

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2003-187096

(43)Date of publication of application : 04.07.2003

(51)Int.Cl. G06F 17/60
G06F 13/00
G06F 15/00

(21)Application number : 2002-278781

(71)Applicant : CASIO COMPUT CO LTD

(22)Date of filing : 25.09.2002

(72)Inventor : FOGG BRIAN J
MCCABE MARK A
LEE ELISSA
SCALES CHRISTOPHER O

(30)Priority

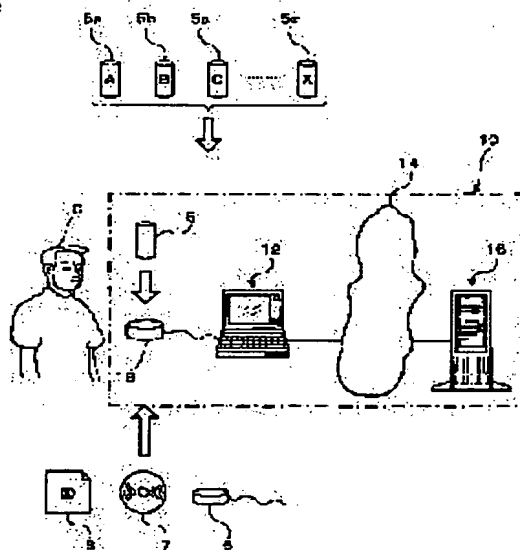
Priority number : 2001 338595 Priority date : 06.11.2001 Priority country : US

(54) CONTENT SUPPLY SYSTEM AND METHOD

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide access to the static interactive continuous newest multimedia contents, digital processing, and the digital contents (digital experience) including the similar digital contents for a consumer accidentally or intentionally acquiring a commodity and a prize.

SOLUTION: The consumer installs an article in an interface apparatus 18, and thereby forms a link between the article and the digital contents (the digital experience). The digital contents (the digital experience) are locally downloaded by making access to the Internet 14, and the digital contents (the digital experience) can be displayed or reproduced for the consumer on and after that.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2003-187096

(P2003-187096A)

(43) 公開日 平成15年7月4日 (2003.7.4)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テマコード* (参考)
G 0 6 F 17/60	3 0 2	G 0 6 F 17/60	3 0 2 E 5 B 0 8 5
	Z E C		Z E C
13/00	5 1 0	13/00	5 1 0 A
	5 4 0		5 4 0 A
15/00	3 1 0	15/00	3 1 0 A

審査請求 未請求 請求項の数22 O L (全 25 頁)

(21) 出願番号 特願2002-278781(P2002-278781)

(22) 出願日 平成14年9月25日 (2002.9.25)

(31) 優先権主張番号 60/338,595

(32) 優先日 平成13年11月6日 (2001.11.6)

(33) 優先権主張国 米国 (U S)

(71) 出願人 000001443

カシオ計算機株式会社

東京都渋谷区本町1丁目6番2号

(72) 発明者 プライアン ジェイ フォッグ

アメリカ合衆国 94309 カリフォルニア

州 スタンフォードコーデュラ ホール

(72) 発明者 マーク エイ マッケイブ

アメリカ合衆国 94401 カリフォルニア

州 サン マテオ ノース クレアモント

ストリート 436 アパートメント3

(74) 代理人 100096699

弁理士 鹿嶋 英貴

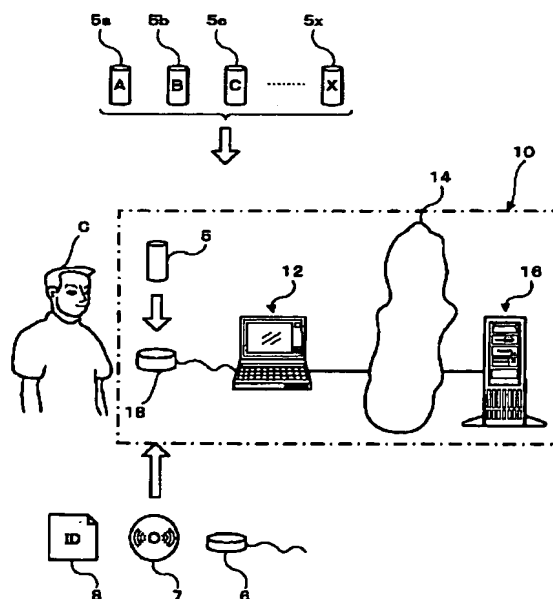
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 コンテンツ供給システムおよび方法

(57) 【要約】

【課題】 偶然にあるいは意図を持って商品や景品を入手した消費者のために、静的な対話型で切れ目のない最新のマルチメディアコンテンツ、デジタル処理および同様のデジタルコンテンツを含むデジタルコンテンツ（デジタル体験）へのアクセスを提供する。

【解決手段】 消費者は品物をインターフェース機器（18）に取り付け、それにより品物とデジタルコンテンツ（デジタル体験）との間にリンクを形成する。インターネット（14）にアクセスすることで、デジタルコンテンツ（デジタル体験）を局所的にダウンロードし、それ以降、消費者にデジタルコンテンツ（デジタル体験）を表示または再生できるようにする。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 商品又は前記商品の添付品として任意に流通可能な景品を定義する手段を備え、

前記商品又は前記景品は、直接的若しくは中継手段を介してコンテンツを特定するための情報を記録する端末に接続されており、

前記端末は、前記情報に基づいて前記コンテンツをダウンロード可能であり、前記コンテンツを表示し、再生することを特徴とするコンテンツ供給システム。

【請求項2】 アクセス時にインターネットによってコンテンツを配信するコンテンツ供給サーバと、前記コンテンツ供給サーバから要求されたコンテンツをダウンロードし、また、コンテンツを特定する情報を記録する端末と、

前記端末と品物を接続すると、この品物に記録されている情報に基づいて前記端末が前記コンテンツ供給サーバにアクセス可能になり、この品物に関連のあるコンテンツをダウンロードして、前記端末の表示・再生手段に再生表示させる接続手段とを備えていることを特徴とするコンテンツ供給システム。

【請求項3】 前記コンテンツ供給サーバは、前記端末に対して供給したコンテンツの記録を保持可能な履歴情報記録手段と、

この履歴情報記録手段に記録された履歴情報を参照し、前記端末が検出されることによって前記コンテンツ供給サーバへアクセスしたとき、前記端末に提供すべきコンテンツを選択するコンテンツ選択手段と、を更に含むことを特徴とする請求項2記載のコンテンツ供給システム。

【請求項4】 オープンネットワークを経由してコンテンツを供給する供給源にアクセスし、該コンテンツを受信して出力する端末であって、固有情報を記憶する記憶手段と、前記記憶手段と前記出力端末との間の相互接続を検出する検出手段と、

前記記憶手段に記憶されている固有情報を読み出す読み出し手段と、

前記読み出し手段によって読み出された固有情報からコンテンツを指定する特定情報を生成する特定情報生成手段と、

前記検出手段による接続の検出にตอบสนองして前記供給源にアクセスし、前記特定情報生成手段によって生成された特定情報に対応するコンテンツを受信する受信手段と、前記受信手段から受信したコンテンツを表示又は出力する再生出力手段と、を備えていることを特徴とする端末。

【請求項5】 前記固有情報は、前記記憶手段の製造もしくは流通に関連する情報を含むことを特徴とする請求項4記載の端末。

【請求項6】 オープンネットワークを経由してコンテ

ンツ供給源にアクセスする方法であって、

記憶装置を検出する検出処理と、

特定情報を指定する指定情報を生成するために、前記記憶装置に記憶されている固有情報を読み出す読み出し処理と、

前記コンテンツ供給源にアクセスしたとき、生成された指定情報によって指定される特定情報に対応するコンテンツを受信する受信処理と、を含むことを特徴とするコンテンツ受信方法。

【請求項7】 前記記憶装置に格納されるべき固有情報を供給する処理を、さらに含むことを特徴とする請求項6記載のコンテンツ受信方法。

【請求項8】 情報公開網を経由して供給源にアクセスし、コンテンツを受信する出力端末によって実行可能なプログラムであって、

前記プログラムが前記端末によって実行されると、記憶装置の読み出しを検知する処理と、

前記記憶装置に記憶されている固有情報を読み出す処理と、

前記固有情報から前記コンテンツを指定する指定情報を生成する処理と、

前記供給源にアクセスして前記指定情報に対応するコンテンツを受信する処理と、

前記コンテンツを出力する処理と、がなされることを特徴とするプログラム。

【請求項9】 デジタルコンテンツにアクセスする装置であって、

メモリを含むメインユニットと、

前記記憶手段に記憶されている固有情報を読み出して入力可能な入力デバイスと、

この入力にตอบสนองして予め選択されたマルチメディアコンテンツを提供するため、前記入力デバイスに接続可能なホストデバイスと、を備えていることを特徴とする装置。

【請求項10】 前記メインユニットは、偶然にあるいは意図をもって取得されるものであることを特徴とする請求項9記載の装置。

【請求項11】 前記メモリは、PROM、EPROM、EEPROM、SRAM、ROM、RAMからなるグループのうちの何れかであることを特徴とする請求項9記載の装置。

【請求項12】 前記入力デバイスは、前記メモリに結合する端部カードコネクタを受け入れるレセプタクルを含むことを特徴とする請求項9記載の装置。

【請求項13】 前記入力デバイスは、前記メモリにデータを提供し、前記メモリは前記データを格納可能であることを特徴とする請求項9記載の装置。

【請求項14】 前記入力デバイスは、前記マルチメディアコンテンツを制御するフィードバック制御を実行することを特徴とする請求項9記載の装置。

【請求項15】 前記ホストデバイスは、キーボード、マウス、モニターを含むパーソナルコンピュータであり、前記予め選択されたマルチメディアコンテンツは、前記モニター上に表示されることを特徴とする請求項9記載の装置。

【請求項16】 前記ホストデバイスに接続可能なコンテンツプロバイダを、さらに含み、コンテンツプロバイダは、前記固有情報に応答して前記ホストデバイスにマルチメディアコンテンツを提供することを特徴とする請求項9記載の装置。

【請求項17】 前記入力デバイスは、前記メインユニットが前記入力デバイスに係合したとき、この結合を検出するためのマイクロコントローラを含むサポート部を備えていることを特徴とする請求項9記載の装置。

【請求項18】 メモリに格納されている第1のアクセスキーを受け取り、入力する入力デバイスと、この入力デバイスに接続可能で、前記メモリに格納されている固有情報としての第1のアクセスキーを受け取るホスト情報処理装置と、前記ホスト情報処理装置にマルチメディアコンテンツを提供可能なコンテンツ源と、を備えていることを特徴とするマルチメディアコンテンツ受信システム。

【請求項19】 前記入力デバイスは、前記メモリに含まれる第2のアクセスキーを受け取ることを特徴とする請求項18記載のマルチメディアコンテンツ受信システム。

【請求項20】 前記コンテンツ源は、CD-ROMを備えていることを特徴とする請求項18記載のマルチメディアコンテンツ受信システム。

【請求項21】 前記コンテンツ源は、インターネットに対してアクセス可能な情報処理装置を備えていることを特徴とする請求項18記載のマルチメディアコンテンツ受信システム。

【請求項22】 前記ホスト情報処理装置は、前記マルチメディアコンテンツを表示するモニターを有するパーソナルコンピュータであることを特徴とする請求項18記載のマルチメディアコンテンツ受信システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、コンテンツ供給システムに係わり、特にマルチメディアコンテンツやデジタル処理に対するアクセスを提供するコンテンツ供給システムに関する。

【0002】

【従来の技術】 今や、多くの商品販売促進者や広告主は、PDA（パーソナルデータアシスタント：携帯情報端末）のような一般的なパーソナルコンピュータや他の個人ユースの情報処理装置によるデジタル処理が全面的

に商品の販売促進や商品広告の主流を成していると認識している。

【0003】 また、インターネットやワールド・ワイド・ウェブ（WWW）等のオープンネットワークの出現は、新しい手段を創造しており、その手段によりマルチメディアコンテンツ、教育、処理、娯楽のような情報が消費者に提供されている。様々なユーザー・インターフェースおよび入力／出力装置を含む典型的な情報処理装置が、コンテンツ情報を記録した手元のCD-ROMあるいはインターネットにアクセスするために使用されている。消費者は、販売促進のためのマルチメディアコンテンツを探すために情報処理装置を利用し、一般的には、マルチメディアコンテンツの格納場所であるURLを入手する（例えば、非特許文献1、2、3、4参照）。

【0004】

【非特許文献1】 新日エレクトロニクス株式会社発行カタログ「サムドライブスマート」（A4 2ページ）

【非特許文献2】 新日エレクトロニクス株式会社発行カタログ「サムドライブ」（A4 4ページ）

【非特許文献3】 新日エレクトロニクス株式会社発行カタログ「サムドライブタッチ」（A4 2ページ）

【非特許文献4】 株式会社アラジンジャパン発行 カタログ「小さな魔法のハスブ」（A4 2ページ）

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら消費者にとっては、多くの場合、製品に関するマルチメディアコンテンツの莫大な量、あるいは消費者が操作可能な様々なデジタル処理の種類については意識しておらず、商品販売促進者は、消費者に単一の商品、もしくはラインナップに興味を持たせることが困難になっている。特に子供にとってはこの種の情報処理装置やURLを利用することが困難か不便であるという問題点があった。

【0006】 そこで本発明は、消費者がマルチメディアコンテンツを使用するための供給システムおよび方法を提供することを目的とする。マルチメディアコンテンツ供給は、デジタルコンテンツ（デジタル体験）へのアクセスを可能にする。デジタルコンテンツは様々なマルチメディアコンテンツ形式へのアクセスを含んでおり、例えば処理や他のデジタルコンテンツも含む。

【0007】

【課題を解決するための手段】 上記目的達成のために、請求項1記載の発明によるコンテンツ供給システムは、商品又は前記商品の添付品として任意に流通可能な景品を定義する手段を備え、前記商品又は前記景品は、直接的若しくは中継手段を介してコンテンツを特定するための情報を記録する端末に接続されており、前記端末は、前記情報に基づいて前記コンテンツをダウンロード可能であり、前記コンテンツを表示し、再生することを中心とする。

【0008】請求項2記載の発明によるコンテンツ供給システムは、アクセス時にインターネットによってコンテンツを配信するコンテンツ供給サーバと、前記コンテンツ供給サーバから要求されたコンテンツをダウンロードし、また、コンテンツを特定する情報を記録する端末と、前記端末と品物を接続すると、この品物に記録されている情報に基づいて前記端末が前記コンテンツ供給サーバにアクセス可能になり、この品物に関連のあるコンテンツをダウンロードして、前記端末の表示・再生手段に再生表示させる接続手段とを備えていることを特徴とする。

【0009】請求項3記載の発明によるコンテンツ供給システムは、前記コンテンツ供給サーバは、前記端末に対して供給したコンテンツの記録を保持可能な履歴情報記録手段と、この履歴情報記録手段に記録された履歴情報を参照し、前記端末が検出されることによって前記コンテンツ供給サーバへアクセスしたとき、前記端末に提供すべきコンテンツを選択するコンテンツ選択手段と、を更に含むことを特徴とする。

【0010】請求項4記載の発明による端末は、オープンネットワークを経由してコンテンツを供給する供給源にアクセスし、該コンテンツを受信して出力する端末であって、固有情報を記憶する記憶手段と、前記記憶手段と前記出力端末との間の相互接続を検出する検出手段と、前記記憶手段に記憶されている固有情報を読み出す読み出し手段と、前記読み出し手段によって読み出された固有情報からコンテンツを指定する特定情報を生成する特定情報生成手段と、前記検出手段による接続の検出にตอบสนองして前記供給源にアクセスし、前記特定情報生成手段によって生成された特定情報に対応するコンテンツを受信する受信手段と、前記受信手段から受信したコンテンツを表示又は出力する再生出力手段と、を備えていることを特徴とする。

【0011】請求項5記載の発明による端末は、前記固有情報は、前記記憶手段の製造もしくは流通に関連する情報を含むことを特徴とする。請求項6記載の発明によるコンテンツ受信方法は、オープンネットワークを経由してコンテンツ供給源にアクセスする方法であって、記憶装置を検出する検出処理と、特定情報を指定する指定情報を生成するために、前記記憶装置に記憶されている固有情報を読み出す読み出し処理と、前記コンテンツ供給源にアクセスしたとき、生成された指定情報によって指定される特定情報に対応するコンテンツを受信する受信処理と、を含むことを特徴とする。

【0012】請求項7記載の発明によるコンテンツ受信方法は、前記記憶装置に格納されるべき固有情報を供給する処理を、さらに含むことを特徴とする。請求項8記載の発明によるプログラムは、情報公開網を経由して供給源にアクセスし、コンテンツを受信する出力端末によって実行可能なプログラムであって、前記プログラムが

前記端末によって実行されると、記憶装置の読み出しを検知する処理と、前記記憶装置に記憶されている固有情報を読み出す処理と、前記固有情報から前記コンテンツを指定する指定情報を生成する処理と、前記供給源にアクセスして前記指定情報に対応するコンテンツを受信する処理と、前記コンテンツを出力する処理と、を含むことを特徴とする。

【0013】請求項9記載の発明による装置は、デジタルコンテンツにアクセスする装置であって、メモリを含むメインユニットと、前記記憶手段に記憶されている固有情報を読み出して入力可能な入力デバイスと、この入力にตอบสนองして予め選択されたマルチメディアコンテンツを提供するため、前記入力デバイスに接続可能なホストデバイスと、を備えていることを特徴とする。請求項10記載の発明による装置は、前記メインユニットは、偶然にあるいは意図をもって取得されるものであることを特徴とする。

【0014】請求項11記載の発明による装置は、前記メモリは、PROM、EPROM、EEPROM、SRAM、ROM、RAMからなるグループのうちの何れかであることを特徴とする。請求項12記載の発明による装置は、前記入力デバイスは、前記メモリに結合する端部カードコネクタを受け入れるレセプタクルを含むことを特徴とする。請求項13記載の発明による装置は、前記入力デバイスは、前記メモリにデータを提供し、前記メモリは前記データを格納可能であることを特徴とする。

【0015】請求項14記載の発明による装置は、前記入力デバイスは、前記マルチメディアコンテンツを制御するフィードバック制御を実行することを特徴とする。請求項15記載の発明による装置は、前記ホストデバイスは、キーボード、マウス、モニターを含むパーソナルコンピュータであり、前記予め選択されたマルチメディアコンテンツは、前記モニター上に表示されることを特徴とする。請求項16記載の発明による装置は、前記ホストデバイスに接続可能なコンテンツプロバイダを、さらに含み、コンテンツプロバイダは、前記固有情報にตอบสนองして前記ホストデバイスにマルチメディアコンテンツを提供することを特徴とする。

【0016】請求項17記載の発明による装置は、前記入力デバイスは、前記メインユニットが前記入力デバイスに係合したとき、この結合を検出するためのマイクロコントローラを含むサポート部を備えていることを特徴とする。請求項18記載の発明によるマルチメディアコンテンツ受信システムは、メモリに格納されている第1のアクセスキーを受け取り、入力する入力デバイスと、この入力デバイスに接続可能で、前記メモリに格納されている固有情報としての第1のアクセスキーを受け取るホスト情報処理装置と、前記ホスト情報処理装置にマルチメディアコンテンツを提供可能なコンテンツ源と、を

備えていることを特徴とする。

【0017】請求項19記載の発明によるマルチメディアコンテンツ受信システムは、前記入力デバイスは、前記メモリに含まれる第2のアクセスキーを受け取ること

を特徴とする。請求項20記載の発明によるマルチメディアコンテンツ受信システムは、前記コンテンツ源は、CD-ROMを備えていることを特徴とする。

【0018】請求項21記載の発明によるマルチメディアコンテンツ受信システムは、前記コンテンツ源は、インターネットに対してアクセス可能な情報処理装置を備えていることを特徴とする。請求項22記載の発明によるマルチメディアコンテンツ受信システムは、前記ホスト情報処理装置は、前記マルチメディアコンテンツを表示するモニターを有するパーソナルコンピュータであることを特徴とする。

【0019】デジタルコンテンツは、製品の使用を促進すべく消費者の興味を惹くことができ、かつこの製品に関係して、製品と関連付けられた主要物や製品の販売、関連製品の促進を高めることができる。本発明によれば、製品は消費者とデジタルコンテンツとを結びつけたり、あるいは提供したりする要素となり得、望ましくは、現在その製品を持っていない消費者に対して、それ

を取得するよう動機付けをさせ、そしてその製品の関連製品についての販売を促進するという宣言効果を持つことができる。いくつかの実施の形態では、製品はデジタルコンテンツに接続するための記録された固有情報を含んでいる。この記録された固有情報によって、直接、又はコンテンツを供給するための端末を介して、消費者に対して、デジタルコンテンツを入手できるようにする。

【0020】また、記録された固有情報は、ローカル・ロケット（CD-ROMやDVD）や、あるいはインターネット等のネットワークによるデジタルコンテンツへのアクセスを提供する。そしてアクセスすると、上記デジタルコンテンツがダウンロードされ、消費者の情報処理装置に表示されたり、出力されたりして、消費者はデジタルコンテンツに接触することができる。適切には、消費者に対してデジタル処理、デジタルリサーチ、ゲームへの参加又はそのようなイベントへの参加を達成できる。

【0021】本発明の1つの面として、本発明のシステムおよび方法はキーと称される物理的なオブジェクトを使用するデジタルコンテンツへのアクセスを許容する。キーは、上記製品の一部分であり得たり、他のオブジェクトであったりする。キーは、入力および出力の両方の操作を提供し、かつ、単独で又は他のキーと組み合わせて容易に使用できる。望ましくは、キーは消費者の動向や使用パターンに関連した接続に関する履歴情報を蓄えさせるようにする。例えば、マルチメディアコンテンツについては、キーに上記履歴情報を蓄えさせるようにし、消費者が後に同じ内容のコンテンツを再び見るときに、

既にアクセスしたキーの使用で閲覧を可能にする。また、新しい接続情報はキーにダウンロードでき、蓄積させることができる。上記キーを連続使用すると、新たなデジタルコンテンツを導くための新しい情報として導かれ、消費者へ、デジタルコンテンツへ限定的に集中させることができる。また上記新しい情報はキーの使用を通して他の消費者へ受け継ぐ。

【0022】本発明の最も重要な面は、消費者に対し、キーによりデジタルコンテンツへの接触の機会が与えられるということである。例えば、上記キーがサッカーボールの形をしている場合、キーはサッカーのプロチームを指揮するといったようなゲームの補助や、双方向のサッカーゲーム（例えば、ビデオ・ゲーム）のように、様々なサッカーに関連したデジタルコンテンツへの接触の機会を消費者に与えることができる。またこのシステムは、クレードル（外付けユニット）をも含んでおり、クレードルはPC（パーソナルコンピュータ）、テレビジョン、PDA等のような情報処理装置と操作可能に接続することができる。クレードルはキーからの情報を受信したり、外部機器（キー）からの識別情報を読み込むことができる。識別情報は、デジタルコンテンツが消費者に表示されるべきか、放送されるべきであるかを決定する要因として使われる。

【0023】好ましくは、クレードルはLEDとかオーディオスピーカーを含む出力装置としても使用される。いくつかの例では、クレードルはTV、ステレオ等、その他同様なスタンドアローン機器というPC周辺装置の形式をとる。発明のある1つの面として、情報処理装置はソフトウェア・プログラムを実行する。ソフトウェア・プログラムは識別情報をクレードルから受信することができる。ソフトウェア・プログラムはデジタルコンテンツ（デジタル体験）を消費者に提供するために上記識別情報を使う。識別情報を受信すると、ソフトウェア・プログラムは識別情報に関連している消費者のデジタルコンテンツを決定するため、外部のコンピュータ装置（例えば、サーバ）に識別情報を送信する。上記コンピュータ装置はデジタルコンテンツを表示させたり、放送したり、あるいはその両方を消費者に送信することができる。

【0024】本発明で要約した目的のために、発明のいくつかの観点、利点、他の特徴がここに記載されている。なお、必ずしもすべてのそのような利点が発明のある特別な具体的実施の形態に従って達成されるということまで理解される必要はない。しかし、本発明は、ここでの示唆あるいは提案のない他の利点が達成されることの必要なくして、ここで示唆するように、1つの利点か一群の利点を達成するか最適化する方法によって、具体化されたり実行されたりする。

【0025】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照して本発明の具

体的な実施の形態を詳細に説明する。本発明の使用、利点および変形実施は、この開示文献および添付図面により当該技術分野における通常の知識を有する者にとって明らかである。図1は、本発明の一実施の形態に係わるマルチメディアコンテンツ供給システム10の操作環境を説明する図である。図1において、同システム10は情報処理装置（パーソナルコンピュータ）12を備えており、情報処理装置12はインターネット（ネットワーク）14、コンテンツプロバイダ（マルチメディアコンテンツの供給を実現するサーバシステム）16およびインターフェース機器（クレードル）18に接続可能である。これは、情報処理装置12やコンテンツプロバイダ16が同じかあるいは違う情報処理装置であることとして解釈される。また、情報処理装置12やコンテンツプロバイダ16によって提供される機能は、1つ以上の情報処理装置上で1つ以上のプログラムモジュールによって実行される。

【0026】情報処理装置12およびコンテンツプロバイダ16は、例えばパーソナルコンピュータ、サーバ、ミニコン、メインフレーム、ラップトップコンピュータ、ハンドヘルドコンピュータ（携帯コンピュータ）、パームトップコンピュータ、PDA、テレビジョン、ステレオセット機器、無線装置等のようなものや、それらの組み合わせた情報処理装置制御装置、若しくは単独の情報処理装置によって実現される。情報処理装置12は、適切なOS（オペレーティングシステム）、例えばLinux、UNIX（登録商標）、マイクロソフト社のウィンドウズ95、ウィンドウズ98、ウィンドウズNT、アップル社のMacOS、IBM社のOS/2に基づいて動作する。

【0027】また情報処理装置12は、好ましくはネットワークインターフェースカード、モデムあるいは1つ以上のネットワークに接続可能な適切な他のネットワーク接続装置のような通信ネットワークデバイスを装備している。情報処理装置12のメモリは、好ましくはロジックプログラムとか他の基本構成データやコマンドを格納しており、それらによって、情報処理装置が動作する。プログラムは、好ましくは1つ以上のモジュールによって実行される。モジュールは好ましくは上記メモリに存在するように構成され、1つ以上の情報処理装置で実行される。モジュールは、あるタスクを実行するソフトウェアあるいはハードウェアのコンポーネントを含むが、これらに限定されない。

【0028】そして、モジュールはコンポーネントを含むものであり、一例としてソフトウェアコンポーネント、プロセス、ファンクション、サブルーチン、プロシージャ、属性、クラスコンポーネント、タスクコンポーネント、オブジェクト指向プログラム（オブジェクト指向ソフトウェアコンポーネント）、セグメント、プログラムコード、ドライバ、ファームウェア、マイクロコ

ド、回路構成、データ等のようなものを含んでいる。プログラムは、通常的に情報処理装置におけるデータビットの操作処理や1つ以上のデータ構造として存在するこれらのビットのメンテナンス処理を含んでいる。

【0029】このようなデータ構造は、コンピュータメモリに蓄えられたデータビットの収集のための物理的構成を課し、特定の電気的あるいは磁気的要素をなしている。このような表記は、当該分野の通常の知識を有する者（当業者）が効果的に教示を伝えるために使用される方法であり、当該分野で普通に開示されるものである。プログラムは、一般的に、情報処理装置が実行する一連のステップであると考えられる。これらのステップは、一般的に物理量的な操作を必要とする。通常、必ずしもではないが、これらの物理量は電気的、磁气的、あるいは光学的に記録されたり、移動したり、結合したり、比較されたり、あるいはその他の方法で操作されたりする信号形式をとる。

【0030】これは、信号、ビット、価値、要素、記号、キャラクタ、テキスト、ターム、数字、レコード、ファイル等のように、当該技術分野で通常に称されるものである。しかしながら、これらやいくつかの他のタームは情報処理装置動作における適切な物理量と関連していることや、これらのタームは情報処理装置の動作中における物理量に適用される従来の単なる分類であることに留意すべきである。また、情報処理装置12内の動作は、加算、出力、受信、比較、回収、プレイ、移動、検索等というようなオペレータによる手動操作と関連する事項に起因していると理解されるべきである。これは、オペレータの関与を必要としないか、あるいは関与がないことが望ましいということである。ここに記載された操作は、オペレータと共に行われる機械的操作であったり、情報処理装置12と相互に作用するユーザであったりする。

【0031】ここに記載されたプログラム、モジュール、プロセス、方法等のようなものは、模範的な実行であるが、特別なコンピュータ、装置、コンピュータ言語に制限したり、関連付けたりするものではないと理解すべきである。むしろ、多目的の様々なタイプの演算機とかデバイスが、ここに開示された教示に従って構成されたプログラムを使用している。同じく、ハードワイヤードロジックかROMのような揮発性のメモリに記録されたプログラムによる専用のコンピュータシステムを用いて、ここに開示された方法のステップを実行するために専門的な装置を組み立てることが有利であると分かる。

【0032】再び図1に戻り、消費者Cは情報処理装置12にアクセス可能である。本実施の形態では、情報処理装置12としてパーソナルコンピュータを定義するものとし、ているが、必ずしもパーソナルコンピュータに制限されることを意図していない。パーソナルコンピュータ（情報処理装置）12は表示用のモニター、テキス

トデータやユーザコマンドを入力するキーボード、モニター上にオブジェクトを表示するための処理を行うポインティングデバイスを含むものである。また、パーソナルコンピュータ（情報処理装置）12はフロッピーディスクドライブ経由でデータファイル、アプリケーションプログラムファイル、コンピュータで実行可能なプロセスステップ等を含むソフトウェアを記録しているFD装置にアクセス可能である。

【0033】パーソナルコンピュータ（情報処理装置）12は、CD-ROMやDVDインターフェースも備えており、それによりCD-ROMやDVDに格納されているアプリケーションプログラムファイル、オーディオファイル、データファイルにアクセス可能である。また、パーソナルコンピュータ（情報処理装置）12はモデム、ISDN（総合デジタル通信網）等のオープンネットワークのようにインターネットにアクセス可能なものも備えている。インターネット接続により、パーソナルコンピュータ（情報処理装置）12はデータファイル、オーディオファイル、アプリケーションプログラムファイルやコンピュータが実行可能なステップ等を含むプロセスをダウンロードし、読み出したデータを記憶しておくためのHDD（回転ディスク）のような読み出し可能な記憶媒体に格納することも可能である。さらに、その他のプログラムに加えて、ウェブブラウザを含むアプリケーションプログラムを格納できるディスクがあり、そのウェブブラウザによってパーソナルコンピュータ（情報処理装置）12は広域ネットワーク（例えば、WAN、以下インターネットという）につながる。

【0034】いくつかの実施の形態では、パーソナルコンピュータ（情報処理装置）12はプロセスステップやインターフェースを実行するためのCPUを含んでいる。上述したように、ディスクはオペレーティングシステムプログラムファイル（OS）、アプリケーションプログラムファイル、ウェブブラウザおよびその他のファイルを格納している。主メモリのランダムアクセスメモリ（RAM）はCPUに対して記憶領域へのアクセスを提供する。リードオンリーメモリ（ROM）はスタートアップのためのシーケンスとか基本的な入出力オペレーティングシステム（BIOS）のような一定の命令を格納している。パーソナルコンピュータ（情報処理装置）12はインターネット14上の多くの様々なサーバやコンピュータにアクセス可能な機能を有している。例えば、サーバはハイパーテキスト形式のフォーマットで書かれたドキュメントが閲覧可能なWWW（ワールド・ワイド・ウェブ）を含んでいるとともに、FTPのような転送プロトコルによる電子ドキュメントのダウンロードを可能にしている。ユーザは、インターネットサービスプロバイダー（ISP）に対してインターネット上でウェブサーバ、FTPサーバ等の無料アクセスを申し込むだけでよい。

【0035】1つの実施の形態では、コンテンツプロバイダ16はユーザ認識、識別情報を付与された消費者に対するデジタルコンテンツへの接続、マルチメディアコンテンツに対する履歴管理への検索や供給といったコンテンツ供給サーバとしての機能を有している。1つの実施の形態では、コンテンツプロバイダ16はコンテンツが供給されるたびに消費者の使用やその他の情報に関連した情報を参照する。コンテンツプロバイダ16は、同じ内容のコンテンツに対して多重供給を回避し、供給しないコンテンツ（例えば、近接した供給コンテンツに連続しているものを含む）から最適なコンテンツを選択する処理を行う。

【0036】1つの実施の形態では、マルチメディアコンテンツ供給はデジタルコンテンツへのアクセスを実現し、そのアクセスでは様々な形式のマルチメディアコンテンツ、デジタル処理やその他のデジタルコンテンツを含んでいる。例えば、マルチメディアコンテンツは映像データ、オーディオデータ、オンデマンド配信のリアル映像データのようなユーザに対してデジタルコンテンツを提供するものを含んでいる。他の例では、デジタル処理はユーザに対して双方向でデジタルコンテンツを提供し、また処理させるために、様々なステップで各種形式のマルチメディア対話を含んでいる。したがって、デジタルコンテンツは静的で切れ目無くアップデイト（更新）できる対話型となるのが望ましい。デジタルコンテンツは、コンテンツプロバイダ16が各ユーザにコンテンツ記録の配信を維持している間においてパーソナルコンピュータ（情報処理装置）12のモニターに送信され、表示される。

【0037】再び図1に戻り、インターフェース機器18は、例えばクレードルあるいは同様の装置（以下、クレードルという）は、パーソナルコンピュータ（情報処理装置）12に対して標準的な接続仕様で操作可能に接続されている。クレードル18は本願発明において中継手段あるいは接続手段として使用されている機能を実現する。1つの実施の形態では、クレードル18は本願発明に対応した操作ができるキーが配置された入力装置として使用される。また、クレードル18はLED表示器、オーディオスピーカ等のように消費者Cへの情報伝達を行う出力装置として機能する。いくつかの実施の形態では、クレードル18はマウスとかポインティングデバイスのようなPC周辺装置としての形態を取る。クレードル18はテレビ受信機とかステレオ受信機にセットされるトップボックスのようなスタンドアロン機器となりえる。1つの実施の形態では、クレードル18は印字機能のあるプリンタと接続される。他の実施の形態では、クレードル18は入力やフィードバック制御を行う適切なロジックを形成することが可能である。

【0038】1つの実施の形態では、クレードル18はインターネットブラウザのために開発されたものに類似

の制御、例えば後退、前進、ホームのようなボリウム制御、停止、プレイ機能、ナビゲーション制御のごとく、デジタルコンテンツ（デジタル体験）を引き出すような制御を含んでもよい。選択的には、クレードル18はユーザのデジタルコンテンツ（デジタル体験）作用を双方

向で可能するための装置として使用されるジョイスティックとかその他の同様のメカニズムを含んでいてもよい。1つの実施の形態では、図1に示すように消費者Cはクレードル18上にアーティクル5（キー、商品、モデル、製品、コレクションのようなものと同等のもの）を取り付けるようにしてもよい。アーティクル5の形状は、消費者Cの関心を惹きつけるような適切なデザインである。例えば、アーティクル5は人気のあるアニメーション・キャラクターのモデルであるか、人気のある形状である。また、アーティクル5は別々に売られた製品であるとか、他の製品の景品として入手できるようなものである。さらに、アーティクル5はアーティクルコレクションの一部であってもよい。アーティクル5によってアクセス可能となるデジタルコンテンツは、アーティクル5と一致するか、想像させるように作られている。

【0039】1つの実施の形態では、アーティクル5はデジタルコンテンツへのアクセスを提供するためのキーとなる。また、アーティクル5はデジタル情報とかデータとかの受信、格納、中継を行う機能を含むものである。アーティクル5（以下、キーという）は、物理的なオブジェクト、例えば玩具、収集物、人形、製品、人工品、製品の部分、他の同様な様々なサイズや形状の物理的オブジェクトにすることができる。キー5はオブジェクトであったり、提供者か製造業者による売物製品であることに制限されないが、その代わりオブジェクトの提供者か製造業者に関連している物とすることができる。キー5は販売促進の製品に添付されたり、別の方法で製品あるいは製品となるものと関連していたりする。

【0040】キー5の物理的な外観はデジタルコンテンツと関連させることができ、それはアクセスを提供するための重要なきっかけとか別の方法になる。例えば、キー5は人気のレストランのロゴの外観を有して造られる。その例では、キー5はメニュー項目のリスト、レストランの場所、営業時間を含みつつ消費者へデジタルコンテンツを提供しているコンテンツプロバイダ16の識別情報（接続情報）を提供する。デジタルコンテンツは、レストランで料理を注文するために使用する仮想の食事クーポンのダウンロードも提供する。図1に示すように、キー5はタイプAからタイプXまでに示すような形状を持つオブジェクト5a～5xのごとく、いかなるオブジェクトにすることもでき、それらのオブジェクトは消費者Cが製品としてマーケットで既に入手したものであったり、あるいは製品をいつ売るかを意図していたり、偶然に製品の景品アクセサリとしてあったりするものである。

【0041】1つの実施の形態では、消費者Cはある形状（例えば、製品5a）のキー5を取得する。製品5aは例えば、エッフェル塔の形状に造ることもできるし、フランスの歴史、フランス料理、フランスについての旅行情報に関してマルチメディアコンテンツへのアクセスを提供する識別情報を含めることもできる。このキーの種類を定義する種類情報は、例えば組み込み式の電氣的記録により書き込まれて記録されたり、キー5内に埋め込まれた半導体メモリに記録されたりする。他の別の実施の形態では、種類情報はクレードル18の取り付け表面と接合する製品5aの表面に取り付けられる機械的（物理的）な装置を使用して記録することができる。動作において、クレードル18は機械的にあるいは電氣的に製品5aに記録された種類情報を読み出し、パーソナルコンピュータ（情報処理装置）12にその情報を転送する。

【0042】1つの実施の形態では、キー5は読み出し／書き込み可能なメモリを含み、そのメモリはキー5がスキル、アビリティ、ポイントや様々な形式のナレッジが考慮されたデータを格納することもできる。例えば、キー5は各種の通貨やポイントも記録する。ポイントの価値とか通貨は、キー5を用いたアクセスによって消費者Cがデジタルコンテンツ（デジタル体験）を見続けたり参加したりする時間に対応して増加したり減少したりする。1つの実施の形態では、通貨は例えば小売販売やウェブサイトでのオンライン販売で使用され、それによりキー5に通貨やポイント値が記録される。キー5に記録された通貨価値はデジタルチケットの支払い等々に使用され、特定開催地における換金のために記録される。例えば、キー5は特定の配給会社によって最近製作された映画に関連するデジタルコンテンツ（デジタル体験）へのアクセスを提供する。

【0043】消費者Cがマルチメディアコンテンツにアクセスし、選択した映画に対するチケットを購入する場合、消費者Cは所望のウェブページにアクセス、及び、選択し、キー5に記録されたデジタルムービーチケット購入の通貨に換える。消費者Cは映画上映館への手がかかりを得て、開催地におけるチケットが購入されていることを確認し、消費者がその上映館に入場することが可能になる。読み出し／書き込み可能なメモリの使用により、ポイントやチケットに加えて、消費者Cの操作によって、例えば絵、物語、楽曲等のようなコンテンツがキー5に追加記録される。消費者Cは別の消費者にキー5を譲渡することができ、この別の消費者は新しいコンテンツ、他の同様のイベントの実行や記録されたチケットの換金、ポイントの使用を楽しむことができる。キー5は別のキーと相互に作用することができる。例えば、第1のキーは主要な話題や主要なオブジェクトを示すのに使用される。第2のキーは、主要な話題に関係する他のコンテンツへの閲覧承認のときに、第1のキーと共に使

用される。

【0044】1つの実施の形態では、主要な話題に対応する第1のキーは第2のキーの使用を経て利用可能な情報を格納させることができ、続いて使用される第1の主要な話題の手がかりに第2のキーを必要としないという使い方ができる。2つかそれ以上のキーの間の相互作用は、1つのキーのみでは利用不可能なコンテンツの特別のアクセスができるという結果になる。キーの結合あるいは順序的使用は、異なる結果をもたらす。一例では、第1のキーは特別なボリュウロックグループに関連したデジタルコンテンツ（デジタル体験）へのアクセスを提供する。第1のキーによるアクセスは、その情報に関連したコンサートを含むマルチメディア体験を提供する。第2のキーは、単独で音楽の演奏が記録されたロックグループの公式ウェブサイトへのアクセスを提供する。第2のキーに関連する第1のキーの使用は、オンラインでのライブ演奏へのアクセスを提供する。1つの実施の形態では、消費者Cが最初の段階でキー5を取得するとき、キー5の接続コマンドに一致して、消費者Cはクレードル18およびアプリケーションCD-ROM7（ある1つのタイプの記録媒体）を取得する手続きを行う。

【0045】この実施の形態では、その手続きはユーザの登録を含む。例えば1つの方式として、消費者Cがキー5の取扱説明書に添付のユーザ登録用紙かメールでの登録書式に必要な事項を記入する方法がある。また、この代りに、ユーザは電子的に受け取る取扱説明書のアドレスにアクセスし、必要な登録事項を記入するためのユーザエントリーページにアクセスするウェブブラウザソフトウェアの使用をパーソナルコンピュータ（情報処理装置）12によりスタートさせることができる。登録必要事項には、例えば消費者Cの氏名、住所、年齢、性別が含まれる。システム10は、消費者Cの登録に関する上記詳細に関しては通告される。そして、消費者Cの登録情報をメールで受け取ると、その詳細情報はユーザデータベースに入力される。代りに、前述のユーザ登録エントリーページを公開するために使用されるコンテンツプロバイダ16（あるいは他の同様のサーバシステム）は、インターネット14上で動作し、ユーザデータベースに対して必要な登録事項を導く。ユーザ登録が完了すると、ID（およびパスワード）を組み込んだIDカード8、クレードル18、CD-ROM7が消費者Cに利用可能になる。

【0046】IDカード8、クレードル18、CD-ROM7を受け取ると、消費者Cはパーソナルコンピュータ（情報処理装置）12を使用してCD-ROM7に格納されているアプリケーションプログラムをインストールし、IDカード8が提供するユーザIDとパスワードを入力する。ユーザIDとパスワードは認証情報としてパーソナルコンピュータ（情報処理装置）12からコン

テンツプロバイダ16へのアクセスを可能にするために格納されている。以後、消費者Cはクレードル18からパーソナルコンピュータ（情報処理装置）12を用いてアクセスを行うことができる。キー5にクレードル18を取り付けることにより、消費者Cはコンテンツプロバイダ16が供給するデジタルコンテンツ（デジタル体験）にアクセスすることが可能になる。

【0047】図2はシステム10を示す図である。この実施の形態では、システム10はキー20（上述のキー5に相当する）、クレードル22（上述のクレードル18に相当する）、パーソナルコンピュータ（情報処理装置）12、公衆通信回線24、アクセスポイントサーバ（インターネットサービスプロバイダ）26、インターネット14、コンテンツプロバイダ16およびデータベース28を含んでいる。パーソナルコンピュータ（情報処理装置）12は公衆通信回線24を介してアクセスポイントサーバ26と接続されるように示されているが、本発明はインターネット接続（ダイヤルアップ接続）としてこのような1つの形態に限定されるものではない。専用回線やケーブルを使用した他の形態であってもよい。インターネット14は1つ以上のオープンネットワークが接続されたものも含み、例えばローカルエリアネットワーク（LAN）、ワイドエリアネットワーク（WAN）、公衆インターネット、イントラネット（私的インターネット、ネットワーク）、公衆ネットワーク、対話型テレビジョンネットワーク、無線データ伝送ネットワーク、双方向ケーブルネットワーク、その他の適当なデータネットワークを含む。

【0048】図3はシステム10の具体例を示すブロック図であり、本発明の実施の形態に従ったパーソナルコンピュータ（情報処理装置）12とクレードル18間の関係を示している。この実施の形態では、アプリケーションプログラム50はパーソナルコンピュータ（情報処理装置）12とコンテンツプロバイダ16の間と同じように、クレードル18とパーソナルコンピュータ（情報処理装置）12との間の通信を制御する。1つの動作的な実施の形態では、パーソナルコンピュータ（情報処理装置）12はインストールされたアプリケーションプログラム50によってクレードル18に連結されて動作可能である。パーソナルコンピュータ（情報処理装置）12およびクレードル18は適切なインターフェースポート58を使用することによって互いに接続され、それには例えば、ユニバーサルシリアルバス（USB）や、マウス、モデム、キーボードおよび「プラグアンドプレイ」、「ホットプラグング」というような外部機器をサポートする良く知られた外部標準バスが含まれる。クレードル18はメモリ60と接続可能で、その存在を検出するマイクロコントローラ56を含んでいる。マイクロコントローラ56は適切なマイクロコントローラ装置からなり、USBマイクロコントローラを含んでいる。マ

マイクロコントローラ56はアプリケーションプログラム50の動作により、予めプログラムされた情報をメモリ60からパーソナルコンピュータ（情報処理装置）12に中継する。この動作的な実施の形態では、2つの模範的なアプリケーションが本発明に従って動作する。第1の模範的なアプリケーションでは、アプリケーションソフトウェア50は予め定義されたURLのリストを含んでいる。マイクロコントローラ56からの通知に従ってキー5はクレードル18を動作させ、アプリケーションプログラム50はブラウザソフトウェアを与え、例えばインターネットURL52のリストから特定のアドレスにアクセスさせる。

【0049】次いで、パーソナルコンピュータ（情報処理装置）12に記憶されている認識情報（例えば、ユーザID、パスワード）がコンテンツプロバイダ16（図2参照）に送信される。コンテンツプロバイダ16はユーザ認識データを受信する。認識の結果、正式なユーザであると承認されれば、メモリ60の内部情報が読み出されてコンテンツプロバイダ16に送られる。承認に回答してコンテンツプロバイダ16から送信されたデジタルコンテンツ（デジタル体験）は、パーソナルコンピュータ（情報処理装置）12に送信、ダウンロードされる。このとき、プラグイン・ソフトウェアは上記コンテンツの種類に応じて動作を開始する。コンテンツは当初静止画的に表示され、再生のときにはムービーやオーディオになり、インタラクティブな動作のときは、パーソナルコンピュータ（情報処理装置）12からの入力を受けるゲームとなる。

【0050】第2の模範的なアプリケーションでは、アプリケーションソフトウェア50はURLのリストを含ませることができる。マイクロコントローラ56からの通知に従ってキー5はクレードル18を動作させ、アプリケーションプログラム50はCD-ROMに配置されているモジュールソフトウェアを与え、特定のマルチメディアコンテンツにおけるURL54のリストから特定のURLにアクセスさせる。URLの識別結果は、キー5におけるメモリ60で利用可能な情報からアプリケーションソフトウェア50に提供される。1つの実施の形態では、CD-ROMはクレードル18とともに消費者に供給される。CD-ROMに内蔵のマルチメディアコンテンツのアドレスは、パーソナルコンピュータ（情報処理装置）12にダウンロードされるか、若しくはCD-ROM上に格納維持される。このとき、プラグイン・ソフトウェアはコンテンツの種類に応じて動作開始する。そして、コンテンツは当初静止画的に表示され、再生のときムービーとかオーディオになり、インタラクティブな動作のときは、パーソナルコンピュータ（情報処理装置）12からの入力を受けるゲームとなる。

【0051】さらに、本発明は上記実施の形態に限定されず、他の様々な方式のものに適用が可能である。例え

ば、CD-ROMのような持ち運び可能な記録媒体を採用せずに、アプリケーションプログラムをコンテンツプロバイダ16からの配信であってもよいし、また、インターネット14を介して配信されるものでもよい。1つの実施の形態では、アプリケーションプログラムはインターネット14上でFTPサーバかHTTP（ハイパーテキスト転送プロトコル）サーバからダウンロードすることができる。また、消費者Cは一人であることを要しない。例えば、消費者C以外の人、つまり消費者Cとは別の個人は親戚とか友人であることが確実な場合は、パーソナルコンピュータ（情報処理装置）12を経てシステム10を使用してコンテンツにアクセスすることが許可される。下記は本発明の実施の形態の1つの例である。本発明の様々な詳細に関して、いかなる指定、現実的な例、値、テスト、ここに標記された他のものも本発明の概念を明瞭にするためのものであり、簡単に示しているに過ぎず、本発明の概念は各実施の形態の全てであるいはその一部のうちの何れにも限定されないと確信する。また、一般に知られている方法、手続き、アーキテクチャ、回路形状等（以下、周知アイテムという）の詳細な説明は省いているが、これは記述を単純化するという目的のためであり、この周知アイテムを本発明から完全に若しくは部分的に除外する意図があるのではない。なぜなら、周知アイテムは本発明の出願時点における当該技術分野の当業者において良く知られているからであり、そのような事項は以下の記述に含まれるからである。

【0052】図4および図5は、一実施の形態におけるメインユニット（上記キー5に相当する）20、クレードル22（上記クレードル18に相当する）の外観を示す図である。この実施の形態において、メインユニット20は、例えば恐竜の象とか適切にデザインされたモデルであり、スタンド20bに取り付けられる。メインユニット20の内部（例えば、スタンド20bの内部）には半導体メモリ20cを含んでおり、その装置はメインユニット20に関して固有的な情報（以下、固有情報）を格納している。半導体メモリは良く知られているタイプの半導体記憶機構か当該技術分野の当業者に知られているアドレス指定できる記録媒体であり、例えばランダムアクセスメモリ（RAM）、スタティックランダムアクセスメモリ（SRAM）、ダイナミックランダムアクセスメモリ（DRAM）、プログラマブルリードオンリーメモリ（PROM）、イレーザブルプログラマブルリードオンリーメモリ（EPROM）、電子的イレーザブルプログラマブルリードオンリーメモリ（EEPROM）や同様のメモリである。

【0053】メインユニット20のスタンド20bは、クレードル22のメイン基台22aに配置されているインターフェース部22bと連結可能である。メインユニット20がクレードル22に取り付けられるとき、パー

ソナルコンピュータ（情報処理装置）12（図示略）はメモリ20dから固有情報を読み込み、クレードル22のケーブル22cを通してパーソナルコンピュータ（情報処理装置）12に転送する。一般的な標準コンピュータインターフェースを転送プロトコル（例えば、クレードル22とパーソナルコンピュータ（情報処理装置）12間のインターフェースプロトコル）として、固有情報の転送のために使用することができる。例えば、ほとんど全ての現代のコンピュータによってサポートされているUSBをホットプラグサポート（パワーオンに伴うプラグイン/アウトをケーブルで可能にする）によりクレードル22とパーソナルコンピュータ（情報処理装置）12間のインターフェースプロトコルとして、使用することができる。なお、推測されるように、USBインターフェースによってクレードル22とパーソナルコンピュータ（情報処理装置）12間のインターフェースを制限しようとする意図ではなく、クレードル22はUSB内部インターフェースマイクロコントローラ22dを装備している。

【0054】図6は、インターフェース部22の一実施の形態を示す図である。この実施の形態では、インターフェース部22は良く知られたカード端部コネクタ要素を含んでおり、それは端部コネクタ23aや端部スロット23bである。端部コネクタ23aはいくつかの電気的接触部を有しており、例えば端部コネクタ23aの片方の面あるいはその反対側の面の何れにも接触する2つの面が配置された4つの電気接触部25aを有している。端部スロット23bは、電気接触部25aの端部に一列に配設された電気接触部25bの数に一致する数だけある。また、電気接触部25bは端部コネクタ23aが挿入されるときに圧縮され、接触のための弾力性がある。この方法において、電気接触部25bは適当な力で接触部25aおよび25b間双方の固定を維持するので、これらの間における電氣的導通を容易にする。クレードル22のメイン基台22aはメインユニット20のスタンド20bをサポートする動作が可能である。大部分の実施の形態において、スタンド20bはインターフェース部22bと形状およびサイズが一致している。

【0055】図7はスタンド20bとメイン基台22aとの間における接合の具体例を示す図である。この実施の形態では、メイン基台22aは端部スロット23b、第1のリング27および第2のリング29を含んでいる。典型的には、端部コネクタ23a（図6参照）を保護するため、その端部コネクタはスタンド20b内に収納され、スタンド端部21を超えて広がることはない。端部コネクタ23aが端部スロット23bに適切に係合することを保証するため、スタンド端部21は第2のリング29内に挿入可能である。これは、スタンド端部21がスタンド20bのトップ表面より下方で入り込むことを可能にし、スタンド20bは端部コネクタ23aが

端部スロット23b内に下がることを許容する。選択的には、第1リング27あるいは第2リング29のどちらでも形状は定められ、それにより消費者はクレードル22上の特定の方向にスタンド20bをおくようにできる。例えば、図7に示すようにノーズ31はスタンド20bのスタンド端部21上に対応するように形成された部材33をもって第2のリング29上に位置している。ノーズ31は消費者がカードを端部スロット23bによって端部コネクタ23aに設置することを可能にし、それにより消費者が端部スロット23b内に端部コネクタ23aを不正確に固定することを防止する。

【0056】図8および図9は、本発明におけるインターフェース部22bおよびスタンド20bのさらに他の実施の形態を示す図である。この実施の形態では、電気接触部25aは円形ディスクPCB60上に配置されたリング形状の接触部を有している。インターフェース部22bは弾力的に接触する電気接触部25bを有しており、電気接触部25bには円形ディスクPCB60上で電気接触部25aとリング状に係合するように同心的な隙間が形成されている。この実施の形態において、金属接触部62はスタンド20b上、例えば電気接触リング25aの中心に配置される。金属接触部62はメイン基台22aの磁石64に結合する表面上に配置される。金属接触部62と磁石64との結合により、円形ディスクPCB60上の電気接触リング25aはメイン基台22a上で電気接触部25bと係合するようになる。磁気接触力は電気接触部25aが電気接触部25bに弾力的に押されることにより、これらの間における電氣的導通を容易にする。好ましくは、図8および図9における磁石コネクタは、消費者が円形ディスクPCB60に対する電氣的接触の特定方向を考慮することなしに、スタンド20bをメイン基台22aに結合させることを可能にする。例えば、スタンド20bがインターフェース部22b上に配置される際に、消費者はクレードル22上で電気接触部25aと電気接触部25bとの間の接触を途切れさせることなしに、メインユニット20をその周囲（縦軸に沿って）に回すことができる。

【0057】図10は、本発明におけるインターフェース部22bのさらに他の実施の形態を示す図である。図10はキー5、メインユニット20、結合リング70、コネクタハウジング72の端部および端部コネクタ23a（コネクタハウジング72内でメモリ60に接続）の分解組立図を含んでいる。結合リング70はメインユニット20の内側部分と結合し、メインユニット20に対してコネクタハウジング72をつなぐために接続手段を構成する。全ての接続は、結合リング70上で適切にあるいは機械的に締まる接着力のような従来の方法で行われる。

【0058】コネクタハウジング72のベース部分にはバンプ74が位置している。この実施の形態では、メイ

21

ン基台22のインターフェース部22bは煙突形状のレセプタクル72を有している。煙突形状のレセプタクル72は、その最低部に位置する端部スロット23b(図6参照)のようなカードエッジコネクタスロットへのアクセスを提供する。ガイド装置78、例えばカム78は煙突レセプタクル72の内壁に配置される。カム78は、カム78とロケータバンプ74との間で接触が行われるように、コネクタハウジング72が急いで望む方向に動くような構造になっている。例えば、煙突レセプタクル72はコネクタハウジング72およびバンプ74を受け止める形状に形成され、メインユニット20が煙突レセプタクル72に取り付けられるときにロケータバンプ74はカム78に接触する。消費者がクレードル22上でメインユニット20を下方に押し込む力によって、コネクタハウジング72が振れ、端部コネクタ23aが端部スロット23bに設置される。

【0059】模範的な一実施の形態では、メインユニット20は新しい小売販売店や電子商処理ウェブサイトの開店を促進するために使用される促進装置でありえる。例えば、小売販売店は様々な売物のビデオ、DVD、音楽CDを提示する。この実施の形態では、消費者は小売業者からCD-ROMによって提供されるアプリケーションソフトウェア50を含むクレードル22を購入し、インストールする。また、小売販売店はクレードル22を購入し、インストールする。消費者は郵送でメインユニット20を受け取り、それは小売業者のロゴに類似する成形プラスチックで造られた小さなキーリングサイズである。消費者がクレードル22にメインユニット20を挿入すると、メモリ20cに格納されている固有情報がパーソナルコンピュータ(情報処理装置)12に中継され、インターネットブラウザアプリケーションが起動する。そして、購入者はデジタルコンテンツ(デジタル体験)にアクセスでき、その体験により小売業者のウェブページをみることができ、そこで消費者は様々な消費オプションをみることができる。

【0060】他の実施の形態では、上述の例を続けることにより一度消費者が小売業者のウェブページにアクセスすると、消費者には小売業者の電子商処理に関係する追加コンテンツを見るための特別な割引が提供される。消費者が一旦追加ウェブページにアクセスすると、メモリ20cが「ディスカウントクレジット」を受信し格納する。さらに、メモリ20cはウェブページからダウンロードした情報を蓄え、それは小売販売店において消費者の買物を割引くように指示する。消費者は小売販売店にメインユニット20を持っていく。メインユニット20は小売販売店のクレードル22上に取り付けられる。消費者は購入したそれぞれのビデオ、DVDあるいはCDの割引を受け取る。

【0061】他の実施の形態では、上述の例を続けることにより消費者には有意義な買物をするための第2のメ

22

インユニットが与えられる。第2のメインユニットは、最初のメインユニット20と共に使用するときには消費者に更に大きな割引さえも提供する。前述したように、「ディスカウントクレジット」は第2のメインユニット20のメモリ20cに格納される。消費者は、本人が望むすべての音楽CDを買うと、第2のメインユニットを友達に与え、その友達は続いて第2のメインユニット20を小売販売店に持っていき、「ディスカウントクレジット」を償還する。

【0062】さらに他の模範的な実施の形態では、メインユニット20は新しいインターネット・サービス、例えば音楽申込サービスに対するアクセスを提供する促進の付属品あるいは製品アクセサリとなりえる。音楽申込サービスは、典型的には加入者によって月々の料金が支払済みであることと引換えに、インターネットから音楽をダウンロードすることを可能にする。この実施の形態では、一組のメインユニット20を含んで小売販売店からクレードル22が購入される。消費者がクレードル22にメインユニット20を挿入すると、メモリ20cに格納されている固有情報がパーソナルコンピュータ(情報処理装置)12に中継され、インターネットブラウザアプリケーションが起動する。そして、購入者(消費者)はデジタルコンテンツ(デジタル体験)を閲覧し、それによって個人的なオンライン音楽領域、例えばmy mp3.comのような音楽領域(ドメイン)が供給され、そこで購入者(消費者)は好みの音楽にアクセスすることができる。ウェブ領域は、アイコンを表示することによって、特定のメインユニット20の存在を認識する。

【0063】購入者(消費者)が1つ以上のメインユニット20を使用してウェブ領域にアクセスする場合、各メインユニットは異なったアイコンで表示される。この実施の形態では、例えば「ドラッグ・アンド・ドロップ」テクニックが使用され、購入者(消費者)は特定のメインユニット20を楽曲のプレイリストに割り当てることができる。この実施の形態では、メインユニット20はメモリ20cに情報を格納することで、コンテンツプロバイダ16あるいは同様の装置に対してプレイリストを格納した場合の遅いアクセスを避けるようにしている。

【0064】また、メモリ20cは続けてプレイするプレイリストに関する命令も格納する。格納されたプレイリストから音楽をプレイする場合、メインユニット20はクレードル22に再度取り付けられる。アプリケーションソフトウェアはそのメインユニットがプレイリストの認識に既に使用されたものであることを確認し、メモリ20cに格納された固有情報が音楽を再生するソフトウェア、例えばリアルプレイヤーを起動して、ホストPCに流されるプレイリストから歌をロードしてスピーカーを経て出力される。好ましくは、メインユニット20

はそれに接続されたクレードル22を有するいかなるコンピュータでも使用することができる。

【0065】図11はメインユニット20、クレードル22およびパーソナルコンピュータ（情報処理装置）12のシステム図である。この図において、パーソナルコンピュータ（情報処理装置）12はインターネットに接続するための通信部12a、ユーザー・インターフェースとしての表示部12b、コントローラ12c（検出手段、読み出し手段、生成手段、受け付け手段、再生出力手段、演奏表示手段に相当）を有しており、コントローラ12cはオペレーティングシステムの全ての操作を制御し、パーソナルコンピュータ（情報処理装置）12のアプリケーションを起動させる。

【0066】また、パーソナルコンピュータ（情報処理装置）12は制御のためのワークエリアとなるメインメモリ12d、オペレーティングシステムやアプリケーション、様々なデータを格納する外部メモリ12e、キーボードのための入力部12f、ポインティングデバイス等の他に、記録データ12gを読み出すためのディスクドライブ装置を含む移動可能な記録媒体（特に、前述したCD-ROM7）、USBポート12hを備えている。また、クレードル22はUSBインターフェース11dを備えており、それによりパーソナルコンピュータ（情報処理装置）12のUSBポート12hと通信を行う。メインユニット20がクレードル22に取り付けられるとき、固有情報がメインユニット20の半導体メモリ20cから読み出され、USBインターフェース22d、USBポート12hを経てパーソナルコンピュータ（情報処理装置）12に転送される。

【0067】1つの実施の形態では、メインユニット20の半導体メモリ20cに格納されている固有情報は少なくともマルチメディアコンテンツを識別可能な情報を含んでいる。それは、マルチメディアコンテンツへのアクセスリンクとか様々な追加形式のマルチメディアコンテンツへのアクセスを導くことができるサーチエンジンを含むものである。本発明の一実施の形態では、一例としてメインユニット20が工業製品として扱われる。その例では、工業製品のための固有情報は2つの事項を含んでおり、①製品ラインID（PLID）と②在庫保持ユニットIDS（SKUID）である。PLIDは製造されている間、製造メーカーによって製品に与えられる製品識別情報、例えばロット数である。PLIDはメインユニット20についての情報、例えばその製造ライン、製造年月日のような情報も含む。さらに、SKUIDは配送業務のために与えられる情報であり、販売ルート等を指定する際に、メインユニット20に関する情報に含めることができる。

【0068】図12はパーソナルコンピュータ（情報処理装置）12の外部メモリ12eにおけるメモリーマップの概念図である。外部メモリ12eは前述したよう

に、オペレーティングシステム、アプリケーションおよび様々なデータを格納する。概念的には、例えばエリア80はオペレーティングシステムのドライバソフトウェアを格納する。エリア82はブラウザソフトウェアおよび様々なプラグイン・ソフトウェアを格納する。エリア84はユーザがインストールするアプリケーションを格納する。ドライバソフトウェアは、例えばインターネット接続のための通信ドライバ86、USBドライバ88、ディスプレイドライバ90を含んでいる。多くの場合、これらのドライバは便宜上オペレーティングシステムと共にインストールされ、それらのドライバダイアグラムはオペレーティングシステムの格納エリア（エリア80）に含まれる。

【0069】また、ブラウザソフトウェアおよびプラグイン・ソフトウェアもしばしばオペレーティングシステムと共にインストールされる。しかしながら、機能的な観点からすると、この種のソフトウェアはオペレーティングシステムのエリア内に入っておらず、図示の便宜上、別個の格納エリア（エリア82）に配置される。図12において、ソフトウェアアプリケーション「コンテンツ供給サービスアプリケーションプログラム」（便宜上称する）は、アプリケーションプログラム格納エリア（エリア84）に格納される。コンテンツ供給アプリケーションプログラム92は前述したCD-ROM7あるいはインターネットからダウンロードしてインストールされる。さらに、メインプログラム92については、アプリケーションプログラムはユーザ情報部94に記憶するためのユーザ情報（ユーザID、パスワード）を含むとともに、近くの記憶エリアであるブロック96にコンテンツを供給するプロバイダ16（図13参照）のURLを含んでいる。

【0070】図13はコンテンツを供給するコンテンツプロバイダ16およびデータベース17の概略系統図である。コンテンツプロバイダ16は一般的にマルチメディアコンテンツを格納し、提供するという機能がある。コンテンツプロバイダ16はオペレーティングシステム、アプリケーションおよび様々なデータを格納する外部メモリ16a、ユーザー・インターフェースとしての表示部16b、オペレーティングシステムおよび動作可能なアプリケーション（コンテンツ選択手段）の全ての操作を制御するコントローラ16c、制御のためのワークエリアメモリやメインメモリ16d、インターネット接続のための通信部16e、キーボードやポインティングデバイス等を含む入力部16fを備えている。一方、データベース17はユーザデータベース17a（履歴情報記憶手段）およびコンテンツデータベース17bからなり、ユーザデータベース17aはユーザ情報（各ユーザの登録情報および各ユーザの履歴情報のために使うもの）を格納する。コンテンツデータベース17bは各種形式のコンテンツを格納する。

【0071】コンテンツプロバイダ16に格納されているプログラムは、コンテンツプロバイダ16がコンテンツ要求に応じてコンテンツを受け取ることを許容する。コンテンツプロバイダ16はユーザデータベース17a、コンテンツデータベース17bにアクセスし、所望のコンテンツを検索する。それ以降、コンテンツプロバイダ16はマルチメディアコンテンツをパーソナルコンピュータ（情報処理装置）12に転送する。

【0072】図14はユーザデータベース17aのメモリ構造を、図15はコンテンツデータベース17bのメモリ構造を示す図である。図14および図15において、1つのラインは単一の制御可能な認識し得る1つのデータレコードであり、そのレコードはいくつかのフィールドを含んでいる。ユーザデータベース17aのレコードはコントロール番号フィールド17a_1、ユーザ氏名（ユーザID）フィールド17a_2、パスワードフィールド17a_3、登録データフィールド17a_4、詳細フィールド17a_5および使用履歴情報フィールド17a_6を含んでいる。コンテンツデータベース17bのレコードはコントロール番号フィールド17b_1、コンテンツIDフィールド17b_2、（コンテンツ）ファイル名称フィールド17b_3、（コンテンツ）登録／アップデート日付フィールド17b_4、詳細フィールド17b_5および適切なコンテンツ形式フィールド17b_6を含んでいる。

【0073】この例では、図14に示すようにユーザデータベース17aの第1のレコードは、コントロール番号フィールドが“001”、ユーザ氏名が“yamada”、パスワードが“yama0123”、登録日付が“01/15/01”、ユーザ詳細が“6年、男性、東京エリア（23区）”となっている。また、特定のユーザに対する使用履歴情報フィールドはコンテンツIDとして“LT000001 CASPM001”でその日付が“01/17/01”であること、およびコンテンツIDとして“LT000001 CASPM002”でその日付が“01/18/01”であることを含んでいる。この情報によれば、東京に住んでいるyamada（ユーザID）、パスワードがyama0123、男性で6歳、であるユーザが過去に、とあるコンテンツを2度受信したことが明白である。

【0074】ユーザは、ユーザがコンテンツを供給しているコンテンツプロバイダ16に対してユーザIDおよびパスワードを入力して最後にアクセスした際にユーザデータベース17aに格納された参照情報に基づいて認証される。また、供給されているコンテンツの再送を防止するための処理が行われる。未送信のコンテンツに関する選択では、供給されているコンテンツに近い内容のもので最適なものを選択する処理が行われる。コンテンツデータベース17bの第1のレコードであるコントロール番号0001のレコードでは、ファイル名称“PM0

00001.rm”、コンテンツID“LT000001 CASPM001”、登録日付“10/01/2000”および詳細情報“2min/1.60MB/誕生ゾーンおよびコンテンツ形式（リアルビデオデータ）”がある。この情報は、コンテンツID“LT000001 CASPM001”に対するファイル名称が“PM000001.rm”、登録日付が“10/01/2000”、プレイ時間が“2分間”、ファイルサイズが“1.60MB”、誕生ゾーンという意味である。キーワードとしてのユーザID“LT000001 CASPM001”の使用は、コンテンツ自身の獲得を可能にする。

【0075】なお、この実施の形態の例ではコンテンツ自体のマルチメディアデータ形式はビデオデータであり、マルチメディアを定義するファイル形式が利用可能であれば、これに限定されるものではない。例えば、クイックタイムムービーデータもクイックタイムムービー形式で出力表示させることができる。また、完全にダウンロードされたことを検出して表示させる。MPEGやAVI形式のファイルでも表示できる。この例では、図15に示すようにコンテンツID形式はPLID（8文字の英数字）+SKUID（8文字の英数字）である。IDの前半（例えば、LT000001）はPLIDであり、後半（CASPM001）はSKUIDである。ユーザ側では、これはメインユニット20の固有情報（PLID、SKUID）からコンテンツIDを直接に生成するための技術である。

【0076】図16はパーソナルコンピュータ（情報処理装置）12における初期化処理のフローチャートである。このフローチャートはコンテンツ供給サービスアプリケーションプログラム（以下、メインプログラム92）の動作を示している。USB装置検索動作等のような動作はオペレーティングシステムによって行われることに注目すべきであるが、単純化のために、そのような動作はメインプログラム92によって取り扱われるとみなすことにする。フローチャートがスタートすると、パーソナルコンピュータ（情報処理装置）12におけるUSBポート12hの検索が実行され（ステップS110）、特定のUSB装置（例えば、クレードル22）が接続されているか否かの判定が行われる（ステップS112）。クレードル22が接続されていない場合は、接続するための命令が与えられて（ステップS113）、再びステップS110に復帰して繰り返す。そして、その表示期間中にキャンセルキーの入力を検出すると、フローチャートを終了する（ステップS114）。

【0077】一方、クレードル11が接続されていれば、次に、必要なドライバソフトウェア等（例えば、USBドライバ88や各種プラグインソフトなど）がすでにインストールされているか否かを判定する（ステップS115）。必要なドライバソフトウェアがインス

トールされていなければ、ユーザは必要なドライバソフト等をインストールしなければならず(ステップS116)、ユーザ登録指示を表示する(ステップS117)。または、インストールされていれば、ユーザ情報が登録済みであるか否かを判定する(ステップS118)。未登録であればユーザ情報登録指示を表示し(ステップS117)、登録済みであればフローチャートを終了する。ユーザ情報登録指示を表示した場合は、次に、キャンセルキーまたはユーザ情報登録完了キー(例えば、Enterキー)の入力を検出し(ステップS119、ステップS120)、キャンセルキーの入力を検出するとそのままフローチャートを終了する。ユーザ情報登録完了キーの入力を検出すると、ユーザ情報(ユーザIDやパスワード)をユーザ情報部94に格納すると共に、コンテンツプロバイダ16のアドレスを接続情報部96に格納(ステップS121)してフローチャートを終了する。

【0078】このフローチャートによれば、パーソナルコンピュータ(情報処理装置)12のUSBポート部にクレードル22が接続されているか否か、および必要なドライバソフト等(USBドライバやプラグインソフトなど)がインストールされているか否かを自動的に調べる。未接続の場合にはクレードル22の接続をユーザに促すことができる。また、ドライバソフト等が未インストールであれば、ユーザに必要なドライバソフト等をインストールすることを要求できる。そのインストールの際に、ユーザにユーザIDやパスワードおよび接続アドレスなどの入力を促し、それらの情報をユーザ情報部94および接続情報部96に格納することができる。したがって、ユーザはクレードル22とメインユニット20を用いたコンテンツ供給サービスへのアクセス準備態勢を整えることができる。

【0079】図17～図19は、コンテンツ供給サービスから実際のコンテンツをダウンロードする動作を示すフローチャートである。図面に向かって左側はパーソナルコンピュータ(情報処理装置)12のフローチャートを表し、右側はコンテンツプロバイダ16のフローチャートを表している。また、両フローチャート間を結ぶ波線矢印は、その矢印方向への情報の伝達を表している。以下、パーソナルコンピュータ(情報処理装置)12のフローチャートの処理ステップには接頭語“N”を付し、コンテンツプロバイダ16のフローチャートの処理ステップには接頭語“C”を付して、それぞれを識別するものとする。パーソナルコンピュータ(情報処理装置)12では、まず、クレードル22にメインユニット20が載置されているか否かを検出する(ステップN110)。載置されていない場合、すなわち、クレードル22のみが接続されている場合は、そのままステップN110をループする。載置されている場合は、メインユニット20の半導体メモリ20cから固有情報(PLI

D、SKU ID)を読み出し、その固有情報に基づいて、供給を受けようとするコンテンツIDを生成する(ステップN112)。ここでは、PLIDとSKU IDをつなぎ合わせた文字列(PLID+SKU ID)をコンテンツIDとすることにする。

【0080】次に、ブラウザソフトを起動し(ステップN113)、接続情報部96から接続先アドレス(URL)を読み出してコンテンツプロバイダ16に対する接続処理を実行(ステップN114)すると共に、ユーザ情報部94からユーザ情報(ユーザID、パスワード)を読み出し、その情報をコンテンツプロバイダ16に送信する(ステップN115)。コンテンツプロバイダ16では、パーソナルコンピュータ(情報処理装置)12からのアクセス有無を検出して(ステップS110)、未検出であればその検出ステップをループし、検出された場合は、そのパーソナルコンピュータ(情報処理装置)12から送信されたユーザ情報を用いてユーザデータベース17aを検索する(ステップS112)。

【0081】そして、ユーザデータベース17aに該当するユーザ情報が登録されていれば(ステップS113)、アクセス権を有する正当なユーザであると判定してコンテンツID要求を送信し(ステップS116)、未登録であればアクセスを拒否する。あるいは、アクセス拒否の代わりに、ユーザ登録受付処理、すなわち、ユーザ情報要求をパーソナルコンピュータ(情報処理装置)12に送信し(ステップC114)、この送信に回答してパーソナルコンピュータ(情報処理装置)12から返信されたユーザ登録情報をユーザデータベース17aに登録(ステップC115)する処理を実行する。パーソナルコンピュータ(情報処理装置)12では、ユーザ情報要求受信であるか否かを判定し(ステップN116)、ユーザ情報要求受信である場合は、上記のアクセス拒否の代わりにユーザ登録受付処理であると判断して、画面にユーザIDやパスワードなどのユーザ情報入力指示を表示し(ステップN117)、入力終了を検出すると(ステップN118)、入力されたユーザ情報をコンテンツプロバイダ16に送信(ステップN119)した後、ユーザ情報要求受信でなかった場合と同様に、先に生成(ステップN112で)しておいたコンテンツIDをコンテンツプロバイダ16に送信する(ステップN120)。

【0082】コンテンツを供給するコンピュータプロバイダ16では、コンテンツIDに基づいてコンテンツデータベース17bを検索し(ステップC117)、該当するレコードの有無を判定する(ステップC118)。そして、レコードがない場合は、不正なコンテンツIDであると判断してエラーを発生し(ステップC119)、パーソナルコンピュータ(情報処理装置)12でエラーを検出(ステップN121a)すると、エラーを表示して(ステップN121b)、後述のステップN1

27に進む。一方、該当するレコードが存在する場合は、コンテンツプロバイダ16からパーソナルコンピュータ（情報処理装置）12にメニュー画面を送信し（ステップC120）、パーソナルコンピュータ（情報処理装置）12でそのメニュー画面を表示する（ステップN122）と共に、コンテンツプロバイダ16からパーソナルコンピュータ（情報処理装置）12に、該当レコードから取り出したコンテンツファイルを送信（ダウンロード）し（ステップC121）、パーソナルコンピュータ（情報処理装置）12でそのコンテンツタイプに対応したプラグインソフトを起動して（ステップN123）、コンテンツの表示または再生を行う（ステップN124）。

【0083】そして、同コンテンツの表示または再生期間中に、メインユニット20が取り外されたか否かを判定し（ステップN125）、取り外しを検出した場合は、同コンテンツの表示または再生を中断する（ステップN126）と共に、所定のタイマーを起動する（ステップN127）。そして、タイマーを計測し（ステップN130）、タイムアップまで（ステップN133）にメインユニット20を再検出した場合は、そのメインユニット20の固有情報を読み出して再びコンテンツIDを生成しコンテンツプロバイダ16に送信して（ステップN130）、エラー受信の検出と（ステップN131）、エラー受信時のエラー表示と（ステップN132）を行う一方、タイムアップまでにメインユニット20が検出されなかった場合は、コンテンツプロバイダ16との切断処理を実行（ステップN134）して、ステップN110に復帰する。

【0084】コンテンツプロバイダ16では、そのコンテンツIDに基づいて、再びコンテンツデータベース17bを検索して（ステップC122）、該当するコンテンツファイルの存在を調べ（ステップC123）、存在しなければパーソナルコンピュータ（情報処理装置）12にエラーを送信し（ステップC124）、存在すればそのコンテンツファイルをパーソナルコンピュータ（情報処理装置）12に送信し（ステップC126）、いずれの場合も、パーソナルコンピュータ（情報処理装置）12からの切断を検出すると、ステップC110に復帰し、切断を検出したい場合はステップC122に復帰する。このフローチャートによれば、パーソナルコンピュータ（情報処理装置）12に接続されたクレードル22にメインユニット20を載置すると、そのメインユニット20の半導体メモリ20cに記憶されている固有情報を読み出し、その固有情報に基づいてコンテンツIDを自動生成する。ブラウザソフトを起動して所定アドレス（CD-ROM7のローカルアドレスあるいはコンテンツプロバイダ16のURL）にアクセスする。コンテンツプロバイダ16から上記で生成したコンテンツIDのコンテンツ（デジタルコンテンツ（デジタル体験））を

ダウンロードし、そのコンテンツタイプに対応したプラグインソフトを起動してコンテンツを表示または再生する、という一連の手順が自動実行される。

【0085】したがって、ユーザの手間は、単にメインユニット20をクレードル22に載置するだけでよく、パーソナルコンピュータ（情報処理装置）12におけるキーボード操作をほとんど必要としないから、特に児童やパソコン初心者にとってきわめて使い勝手のよいコンテンツ供給システムを提供することができる。処理は、それ以後、アクセスおよびコンテンツダウンロードについては、パーソナルコンピュータ（情報処理装置）12によって自動的に行われる。しかも、コンテンツの供給を受けるためには、メインユニット20の入手が必須条件であり、メインユニット20を持っていない消費者に対して、メインユニット20を入手（購入）する強い動機付けを与えることができ、供給者や製造者にとってメインユニット20の販売促進（またはメインユニット20を景品とする商品の販売促進）を図ることができるという格別の効果が得られる。

【0086】さらに、上述のようにコンテンツIDを、メインユニット20の固有情報に基づいて生成するので、自己の所有するメインユニット20で供給を受けられない他のコンテンツへの興味を抱いた場合には、そのコンテンツの供給に必要な他のユニットの入手（購入）を積極的に行うこととなり、この点においても、メインユニットの販売促進（またはメインユニットを景品とする商品の販売促進）を図ることができるという格別の効果が得られる。

【0087】図20は、コンテンツデータベース17bにおけるコンテンツファイルと、メインユニット20の固有情報との対応関係図である。この図において、“1t000001”、“1t000002”、“1t000003”、“1t000004”、“1t000005”はフォルダ名であり、フォルダ内にはコンテンツファイル30～44（便宜的に括弧子“ram”の動画ファイル）が格納されている。図20の例では、ルートフォルダ（“*”；UNIX（登録商標）系では“/”）をコンテンツを供給するコンテンツプロバイダ16のドメインルート（便宜的に“http://#####.com/”）とすると、例えばコンテンツファイル“caspm001.ram”のフルパスは、“http://#####.com/1t000001/caspm001.ram”で表される。メインユニット20の固有情報はPLIDおよびSKUDDが結合したものである。

【0088】先にも説明したように、メインユニット20の固有情報はPLIDとSKUIDの組み合わせで構成されているため、PLIDを「フォルダ名」に対応させ、且つ、SKUIDを「ファイル名」に対応させると共に、コンテンツIDの書式を「ドメイン名+PLID

31

+SKUID+拡張子」とすることにより、コンテンツデータベース17b内の所望のコンテンツを直接的にアクセスすることができる。したがって、例えばPLID="LT000001"、SKUID="CASPM001"のメインユニット20を所持するユーザに対しては、コンテンツファイル230(1t000001フォルダ内の"caspm001.ram")を供給することができ、また、PLID="LT000001"、SKUID="CASPM002"のメインユニット20を所持するユーザに対しては、コンテンツファイル231(1t000001フォルダ内の"caspm002.ram")を供給することができる。

【0089】また、PLID="LT000001"、SKUID="CASPM003"のメインユニット20を所持するユーザに対しては、コンテンツファイル232(1t000001フォルダ内の"caspm003.ram")を供給することができる。また、PLID="LT000002"、SKUID="CASPM001"のメインユニット20を所持するユーザに対しては、コンテンツファイル233(1t000002フォルダ内の"caspm001.ram")を供給することができ、また、PLID="LT000002"、SKUID="CASPM002"のメインユニット20を所持するユーザに対しては、コンテンツファイル34(1t000002フォルダ内の"caspm002.ram")を供給することができる。

【0090】以上のとおり、本実施の形態においては、メインユニット20の固有情報を、PLIDとSKUIDの組み合わせで構成しているため、PLIDを「フォルダ名」に対応させ、且つ、SKUIDを「ファイル名」に対応させると共に、コンテンツIDの書式を「ドメイン名+PLID+SKUID+拡張子」とすることにより、コンテンツデータベース17b内の所望のコンテンツを直接的にアクセスできるという本発明の優れた利点がある。図21および図22は、本発明の他の実施の形態のフローチャートであり、図中の(a)(b)はそれぞれメインユニット20の説明における一点鎖線部分Ca、Cbに対応する処理部分である。なお、図21および図22において、メインユニット20と同一の処理ステップには同じ符号(ステップ番号)を付してあ

る。

【0091】図21に示すフローチャートでは、パーソナルコンピュータ(情報処理装置)12から送信されたコンテンツIDの先頭8桁(すなわち「PLID」)を切り出し、そのPLIDに基づいてコンテンツデータベース17bのフォルダを選択する(ステップC130)。例えば、PLID="LT000001"である場合は、図20の一番上のフォルダを選択する。次に、ループ変数iに初期値「1」をセットして(ステップC131)、そのフォルダ内のi番目のコンテンツファイ

32

ルを選択し(ステップC132)、次いで、コンテンツファイルの有無を判定して(ステップC118)、コンテンツファイルがなければエラーを送信する(ステップC119)。

【0092】コンテンツファイルが存在する場合は、まず、ユーザデータベース17aの利用履歴情報17a_6(アクセス中のユーザの利用履歴情報)を参照して、そのコンテンツファイルがすでに当該ユーザに供給済みであるか否かを判定する(ステップC133)。そして、供給済みでなければ、メインユニット20のステップC120に進み、供給済みであれば、変数iをカウントアップ(ステップC134)した後、その変数iがループ最大値imax(imaxはそのフォルダ内に存在するファイル数)を越えているか否かを判定し(ステップC135)、越えていない場合には、再びそのフォルダ内のi番目のコンテンツファイルを選択し(ステップC132)、越えている場合にはエラーを送信する(ステップC119)。

【0093】図22では、コンテンツファイルを送信(ステップC121)した場合、ユーザデータベース17aの利用履歴情報17a_6(アクセス中のユーザの利用履歴情報)に、その送信日とコンテンツIDを登録する(ステップC136)。図21および図22の例によれば、メインユニット20を所持するユーザに対して、その利用履歴に基づいた柔軟なコンテンツ供給を行うことができる。例えば、一つのフォルダ内に存在する複数のコンテンツファイルをシリーズ化(物語化など)することにより、当該ユーザに対して、継続的なコンテンツ供給を行うことができる。また、この改善フローチャートによれば、メインユニット20のPLID(固有情報)を、コンテンツデータベース17bのフォルダ選択情報としているので、例えばメインユニット20の種類ごとによりフォルダを作成することにより、コンテンツ供給の分類管理を容易化することができる。

【0094】なお、上述した各実施の形態では、パーソナルコンピュータ(情報処理装置)12にクレードル22を接続し、そのクレードル22に、人気アニメ主人公などを模したメインユニット20を載置することによって、コンテンツ供給サービスを受けることができるシステムを例示した。本発明によれば、コンテンツ供給システム10は、例えばインターネットからコンテンツをダウンロードする目的のためにメインユニット20に情報を記録することになる。他の実施の形態では、上述の実施の形態と同じくコンテンツをダウンロード可能なアクセス方法を提供することができる。例えば、コンテンツ供給システム10は携帯電話システムに適用することができる。

【0095】図23は、携帯電話機を利用したコンテンツ供給システム10の概念的な構成図である。システム10はデータベース17、コンテンツプロバイダ16、

50

インターネット15、インターネットサービスプロバイダのアクセスポイントサーバ314および公衆電話回線網313を含んでいる。図23に示すように、公衆電話回線網313は中継局341や無線中継局342を介して携帯電話システムにつながる。無線中継基地342は最寄りの携帯電話機343との間で無線リンクを確立し、携帯電話機同士または携帯電話機と加入電話機との間の通信を中継する。携帯電話機343は通話に必要な機能を有すると共に、さらに、本発明におけるコンテンツ供給サービスに必要な諸機能を有する。

【0096】すなわち、携帯電話機343は、カード型の記録媒体（外部メモリ）344を着脱自在にセットするメモリスロット345を備え、このメモリスロット345に記録媒体344がセットされたときに、記録媒体344にあらかじめ書き込まれている固有情報（例えば、PLID、SKUID）を読み込み、その固有情報に基づいてコンテンツIDを生成する。コンテンツプロバイダ16はアクセスポイントサーバ14を経由してアクセスされ、コンテンツIDに対応したコンテンツファイルがダウンロードされる。そのダウンロードファイルは再生（または表示）するという一連の処理が実行される。

【0097】この例によっても、ユーザは記録媒体344を、携帯電話機343のメモリスロット345に装着するだけである。それ以降の処理（アクセスおよびコンテンツダウンロード）は携帯電話機343によって自動的に行われる。したがって、キー操作が最小限に抑えられるから、特に児童や携帯電話機の初心者にとって使い勝手がよく、そのようなユーザが迅速に慣れることのできるコンテンツ供給システムを提供することができる。しかも、コンテンツの供給を受けるためには、消費者が気付いている品物や商品から記録媒体344を入手することになる。したがって、記録媒体344を持っていない消費者に対して、記録媒体344を購入する強い動機付けを与えることになる。これは、記録媒体344（または記録媒体344を景品とする商品）を販売する供給者や製造者の効果的な販売促進手法形態となる。

【0098】さらに、コンテンツIDは記録媒体344の固有情報に基づいて生成される。したがって、ユーザは自己の所有する記録媒体344で供給を受けられない他のコンテンツへの興味を抱いた場合には、そのコンテンツの供給に必要な他の記録媒体（メモ리카ード）を入手（購入）しなければならない。そのため、同様に記録媒体344（または記録媒体344を景品とする商品）の販売促進という効果的手法になる。本発明の独自の実施の形態を示し記述したが、当該技術分野における通常の知識を有する者が本発明の範囲内で変更したり修正することができるのは明らかである。よって、後述のクレームは本発明の範囲内における上記のような全ての変更、修正を包含するものである。

【0099】

【発明の効果】本発明によれば、消費者がマルチメディアコンテンツを使用するための供給システムおよび方法を実現することができる。マルチメディアコンテンツ供給は、デジタルコンテンツ（デジタル体験）へのアクセスを可能にする。デジタルコンテンツは様々なマルチメディアコンテンツ形式へのアクセスを含んでおり、例えば処理や他のデジタルコンテンツも含む。デジタルコンテンツは、製品の使用を促進すべく消費者の興味を惹くことができ、かつこの製品に関して、製品と関連付けられた主要物や製品の販売、関連製品の促進を高めることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施の形態のシステムの概念的構成図である。

【図2】本発明の一実施の形態の概念を示すシステム構成図である。

【図3】本発明の一実施の形態の概念を示すシステム構成図である。

【図4】本発明の一実施の形態に係わる製品およびインターフェース機器の概略構成図である。

【図5】本発明の一実施の形態に係わる製品およびインターフェース機器の概略構成図である。

【図6】図4および図5に示す製品とインターフェース機器間のインターフェースの様々な実施の形態の概略構成図である。

【図7】図4および図5に示す製品とインターフェース機器間のインターフェースの様々な実施の形態の概略構成図である。

【図8】図4および図5に示す製品とインターフェース機器間のインターフェースの様々な実施の形態の概略構成図である。

【図9】図4および図5に示す製品とインターフェース機器間のインターフェースの様々な実施の形態の概略構成図である。

【図10】図4および図5に示す製品とインターフェース機器間のインターフェースの様々な実施の形態の概略構成図である。

【図11】図4および図5のインターフェース機器を組み込む場合の概略系統図である。

【図12】本発明の一実施の形態に係わるインターネット端末装置のメモリにおけるメモリーマップである。

【図13】本発明の一実施の形態に係わるコンテンツ供給サーバとデータベースの概略構成図である。

【図14】本発明の一実施の形態に係わるユーザデータベースおよびコンテンツデータベースの記録構造の概略構成図である。

【図15】本発明の一実施の形態に係わるユーザデータベースおよびコンテンツデータベースの記録構造の概略構成図である。

35

【図16】本発明の一実施の形態に係わるインターネット端末を初期化する処理のフローチャートである。

【図17】本発明の一実施の形態に係わるコンテンツ供給サービスの操作処理のフローチャートである。

【図18】本発明の一実施の形態に係わるコンテンツ供給サービスの操作処理のフローチャートである。

【図19】本発明の一実施の形態に係わるコンテンツ供給サービスの操作処理のフローチャートである。

【図20】図4および図5に示す製品の固有情報とコンテンツデータベースとにおけるコンテンツファイルの一 10 致を説明する概略構成図である。

【図21】コンテンツ供給サーバの改良された適応性処理のフローチャートである。

【図22】コンテンツ供給サーバの改良された適応性処理のフローチャートである。 *

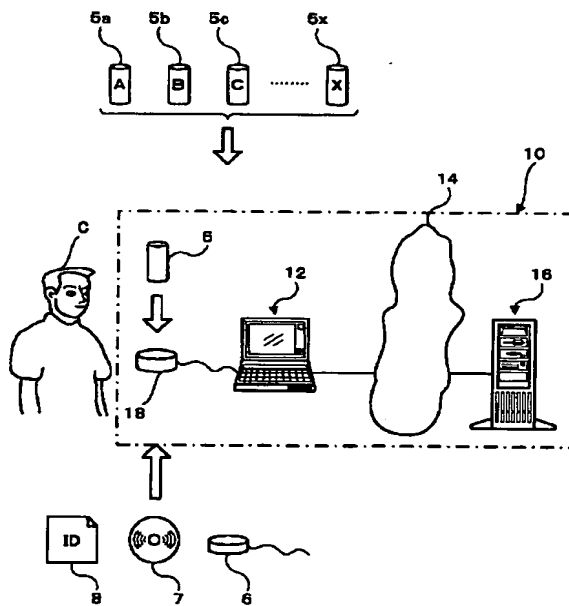
36

*【図23】本発明の一実施の形態に係わる携帯電話を含むコンテンツ供給システムの概略構成図である。

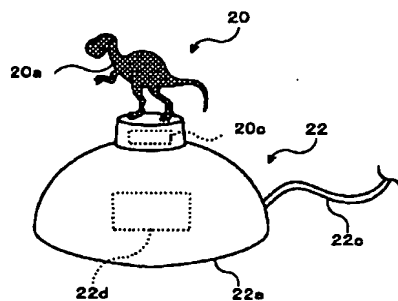
【符号の説明】

- 5 アーティクル
- 10 マルチメディアコンテンツ供給システム
- 12 情報処理装置（パーソナルコンピュータ）
- 14 インターネット（アクセスポイントサーバ）
- 16 コンテンツプロバイダー
- 17 データベース
- 18 インターフェース機器（クレードル）
- 20 メインユニット
- 50 アプリケーションプログラム
- 92 コンテンツ供給サービスアプリケーションプログラム

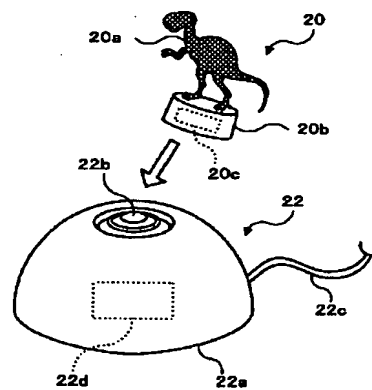
【図1】



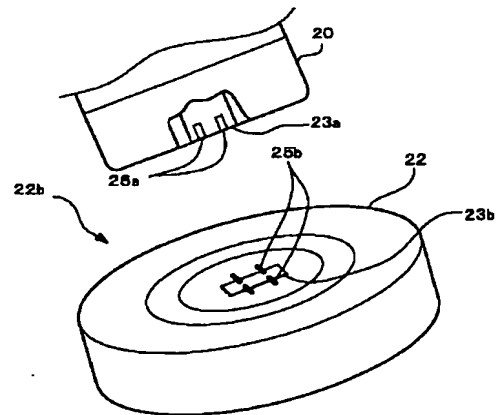
【図5】



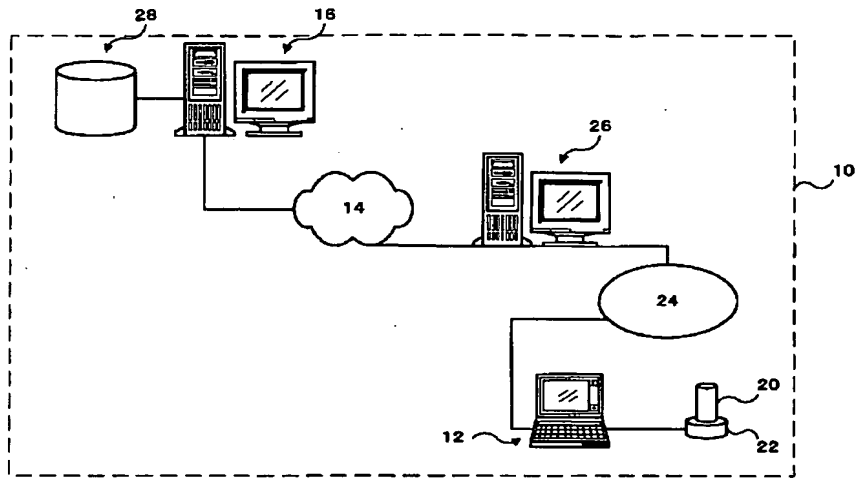
【図4】



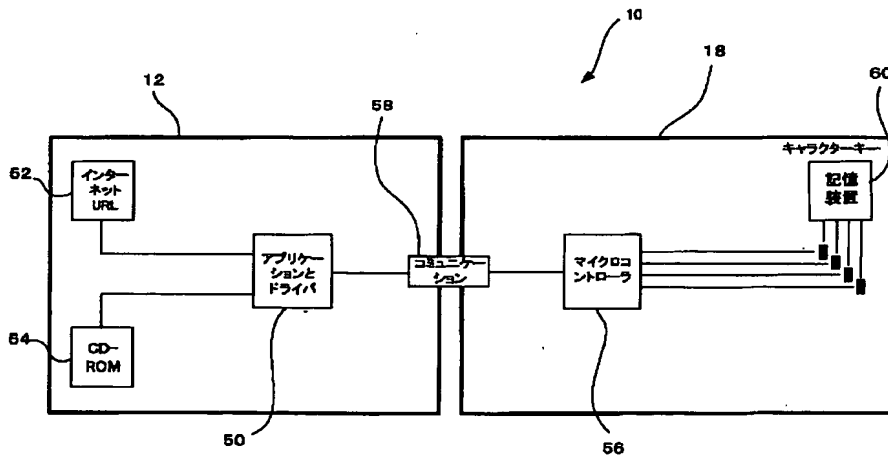
【図6】



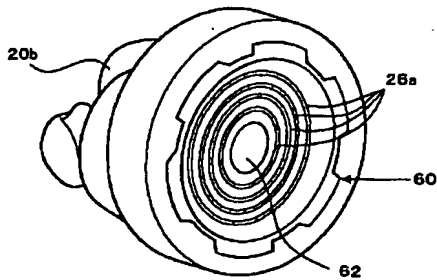
【図2】



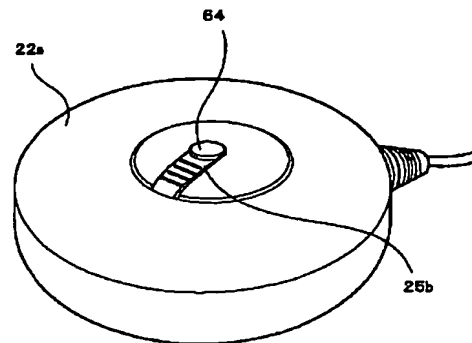
【図3】



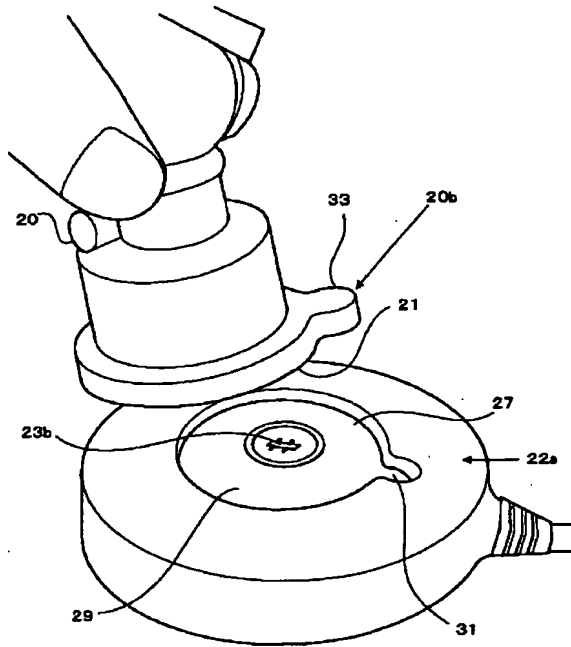
【図8】



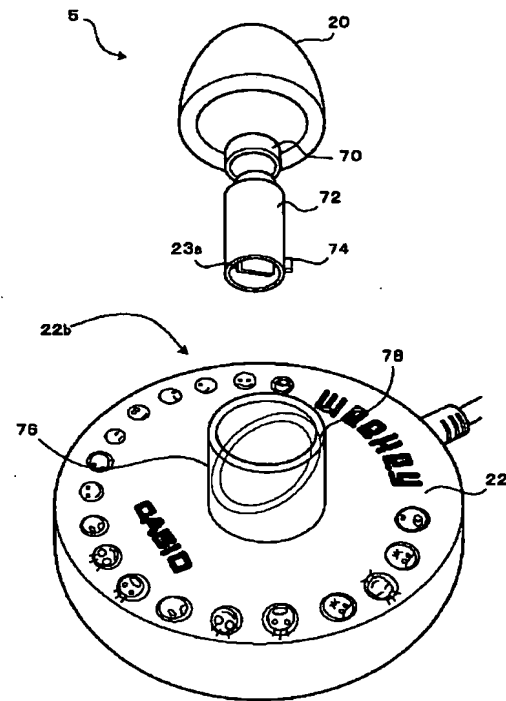
【図9】



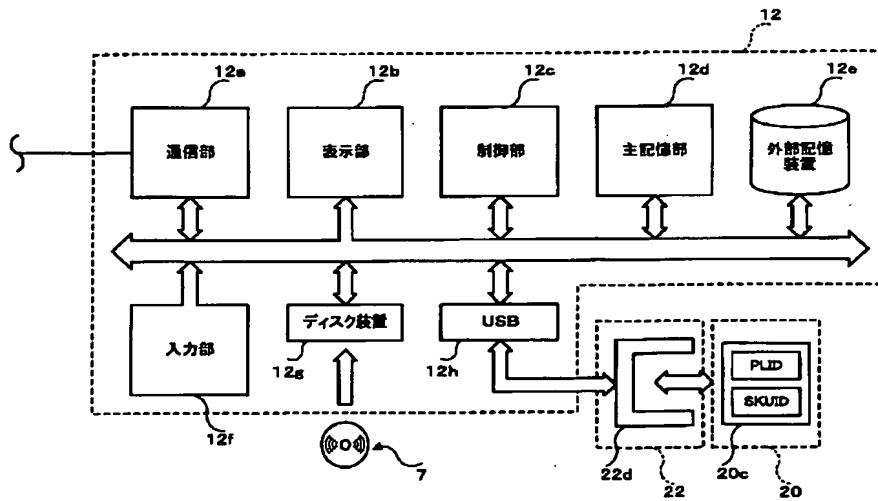
【図7】



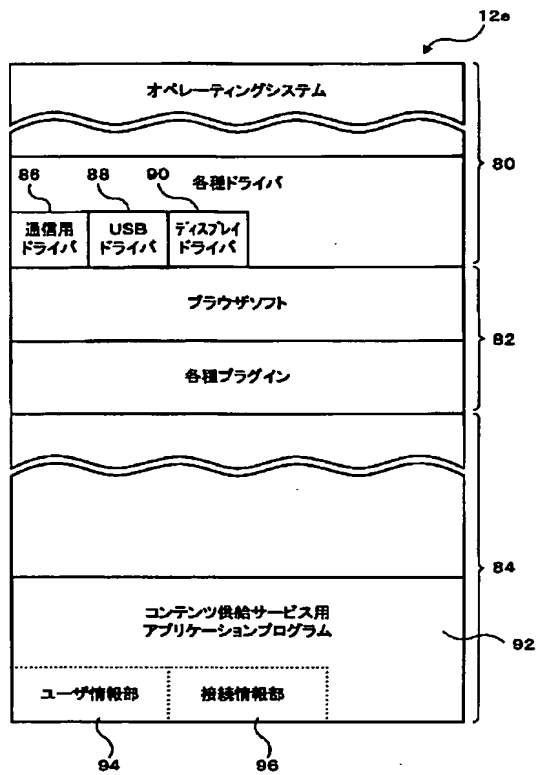
【図10】



【図11】



【図12】



【図14】

Figure 14 shows two tables related to user information and usage history.

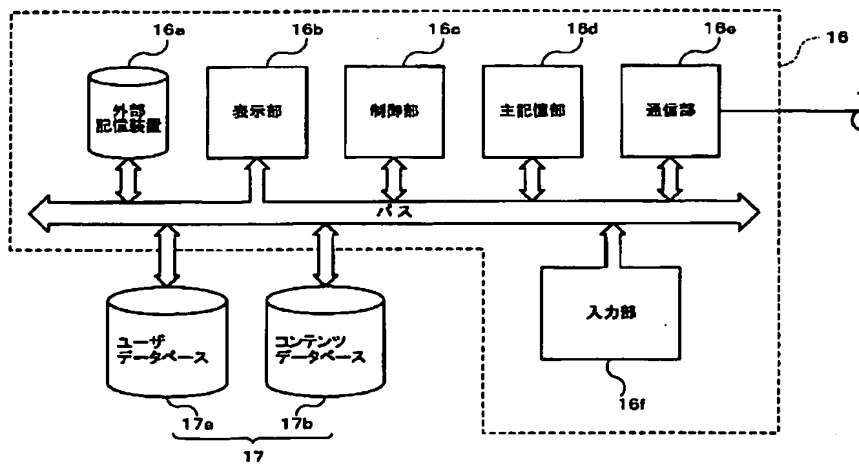
Table 1 (17a):

管理No.	ユーザー名 (ユーザーID)	パスワード	登録日	備考 (年齢、性別、エリア情報等)
0001	yamadat	yama0123	2001/01/15	6歳/男/東京都23区内
0002	tanakah	tana2345	2001/01/20	7歳/女/神奈川県
0003	suzukia	suzu5678	2001/02/02	8歳/男/東京都西多摩地区

Table 2 (17a, 8):

利用履歴情報					
第1回 利用日	エンジンID	第2回 利用日	エンジンID	第n回 利用日	エンジンID
2001/01/17	LT000001 QASPM001	2001/01/18	LT000001 QASPM002		

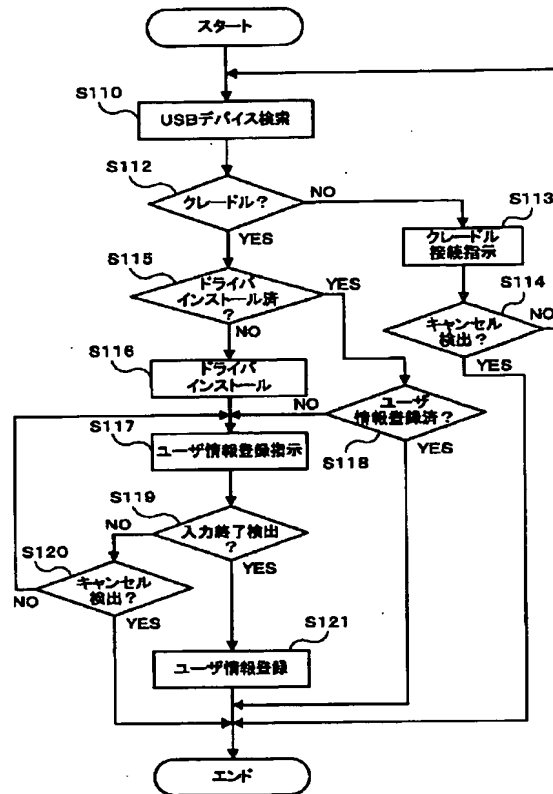
【図13】



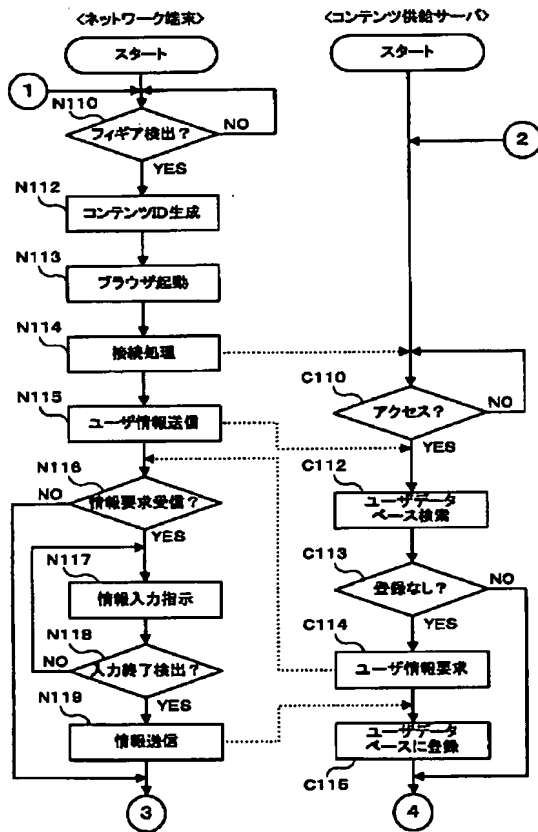
【図15】

管理ID	コンテンツID	ファイル名	登録日 (更新日)	備考 (時間/サイズ/内容説明)	コンテンツ 実体
0001	LT000001GASPM001	PM0000001.rm	2000/10/01	2分/1.00MB/誕生シーン	
0002	LT000001GASPM002	PM0000002.rm	2000/10/01	3分/1.80MB/出会いシーン	
0003	LT000001GASPM003	PM0000003.rm	2000/10/01	3分/1.80MB/結婚シーン	

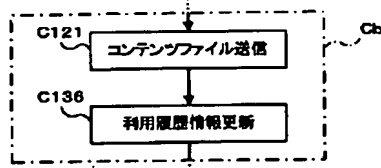
【図16】



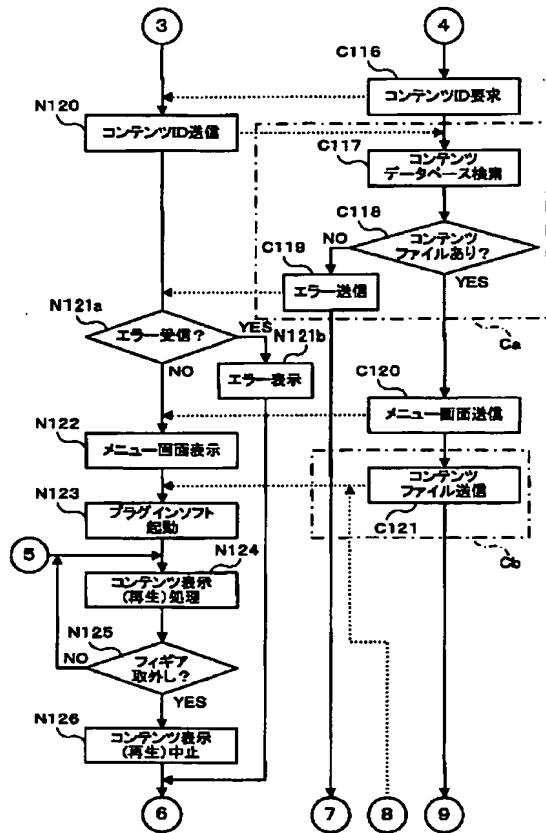
【図17】



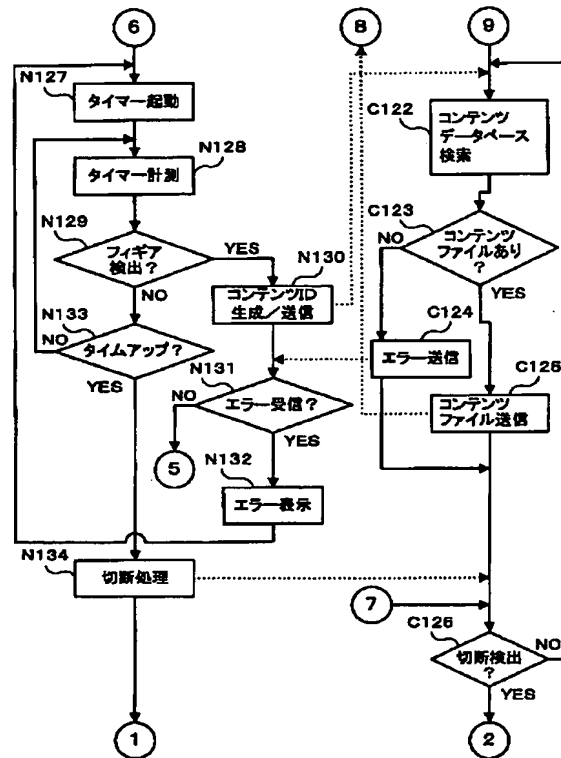
【図22】



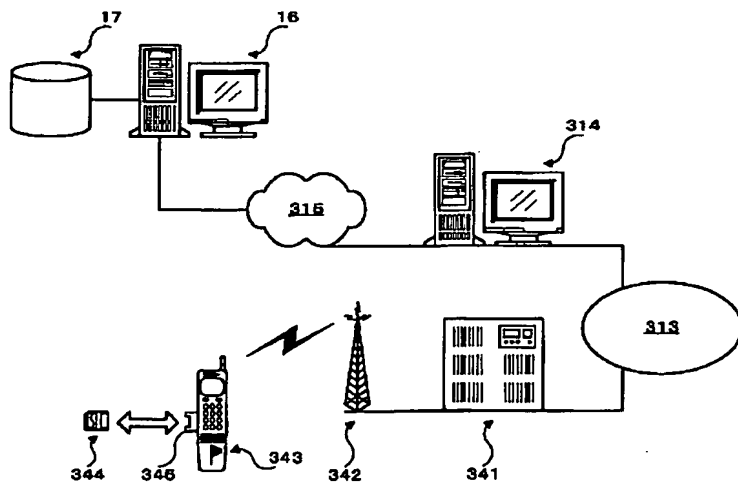
【図18】



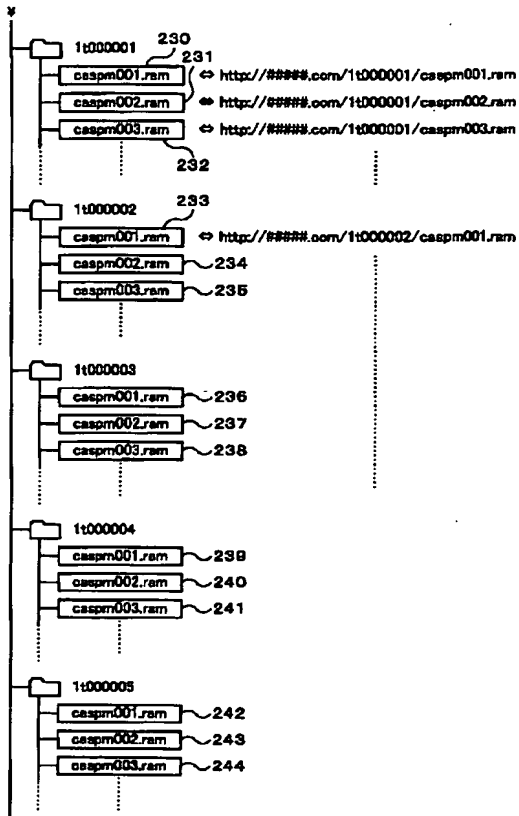
【図19】



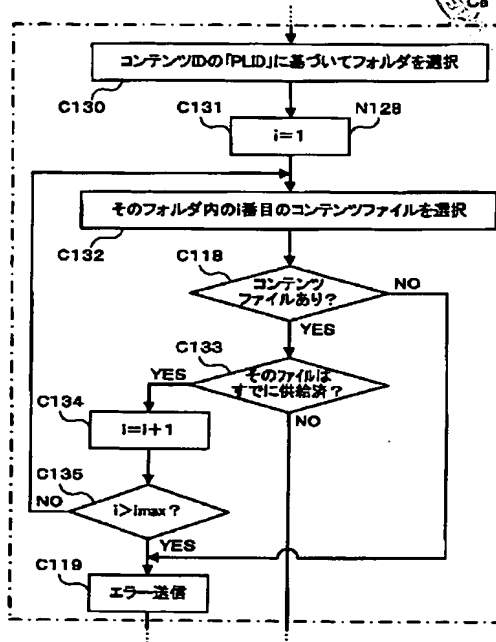
【図23】



【図20】



【図21】



フロントページの続き

(72)発明者 エリッサ リー
アメリカ合衆国 78738 テキサス州 オースティン
レイク ストーン コープ 2305

(72)発明者 クリストファー オウ スケール
イギリス国 N10 3 J D ロンドン マスウェル
ヒル ロード 128
Fターム(参考) 5B085 AA08